

## Projektatlas BiSS-Entwicklungsprojekte: Ergebnisse und Empfehlungen

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Monographie / monograph

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
wbv Media GmbH & Co. KG

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

BiSS-Trägerkonsortium. (2019). *Projektatlas BiSS-Entwicklungsprojekte: Ergebnisse und Empfehlungen*. Bielefeld: wbv Media GmbH & Co. KG. <https://doi.org/10.3278/6004760w>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-ND Lizenz (Namensnennung-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de>

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-ND Licence (Attribution-NoDerivatives). For more Information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0>



Bildung durch  
Sprache und Schrift

# Projektatlas BiSS-Entwicklungs- projekte

Ergebnisse und Empfehlungen

Eine Initiative von:



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Bundesministerium  
für Familie, Senioren, Frauen  
und Jugend



KULTUSMINISTER  
KONFERENZ

JUGEND- UND FAMILIENMINISTER-  
KONFERENZ DER LÄNDER



## Sprach- und Leseförderung mit BiSS

„Bildung durch Sprache und Schrift“ (BiSS) ist eine gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) sowie der Kultusministerkonferenz (KMK) und der Konferenz der Jugend- und Familienminister (JFMK) der Länder zur Verbesserung der Sprachförderung, Sprachdiagnostik und Leseförderung.

Das Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache der Universität zu Köln, das DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation und die Humboldt-Universität zu Berlin in Kooperation mit dem Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) übernehmen als Trägerkonsortium die wissenschaftliche Ausgestaltung und Gesamtkoordination des Programms.

# Inhalt

Entwicklungsprojekte im BiSS-Programm: Anlage und Zielsetzung .....	2
Zahlen und Fakten .....	8
Elementarbereich .....	10
Professionalisierung alltagsintegrierter sprachlicher Bildung bei ein- und mehrsprachig aufwachsenden Kindern: Fühlen – Denken – Sprechen .....	11
Übergang vom Elementarbereich zur Primarstufe .....	18
Kooperation zwischen Grundschule und Kindertagesstätte: Alltagsintegrierte sprachliche Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen (TRIO) .....	19
Primarstufe .....	26
Professionalisierungsmaßnahmen zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule (ProSach) .....	27
Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe .....	37
Lese- und Schreibflüssigkeit – Konzeption, Diagnostik, Förderung (FluLeS) .....	38
Sekundarstufe .....	47
Transfer des Bildungswortschatzes von der Schriftlichkeit in die Mündlichkeit in den Sachfächern der Sekundarstufe I (TraBi) .....	48
Impressum .....	57

# Entwicklungsprojekte im BiSS-Programm: Anlage und Zielsetzung

Michael Becker-Mrotzek | Meng Li

Die Bund-Länder-Initiative „Bildung durch Sprache und Schrift“ (BiSS) überprüft wissenschaftlich die Wirksamkeit und Effizienz von bereits eingesetzten sowie innovativen Verfahren und Instrumenten (Tools) zur Sprachförderung, Sprachdiagnostik und Leseförderung, erprobt sie und entwickelt sie weiter. Darüber hinaus unterstützt BiSS mit Fortbildungs- und Weiterqualifizierungsangeboten pädagogisches Personal in Kindertageseinrichtungen und Schulen. Im Bereich „Forschung und Entwicklung“ der Initiative sind Konzepte und Maßnahmen erprobt und weiterentwickelt worden, die als potenziell zielführend eingeschätzt wurden (vgl. Steuerungsgruppe, 2012).

Der erste Projektatlas *Evaluation* (Henschel et al., 2018) fasst wesentliche Ergebnisse der zehn Evaluationsprojekte zusammen; der dritte Projektatlas wird dann die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitvorhaben darstellen. Mit diesem hier vorliegenden zweiten Projektatlas *Entwicklungsprojekte* werden die Ergebnisse der fünf vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Entwicklungsvorhaben vorgestellt: Die Entwicklungsvorhaben sollten diejenigen Konzepte und Maßnahmen in den Blick nehmen, zu denen noch keine verlässlichen empirischen Daten vorliegen, die aber aus theoretischer Perspektive erwarten lassen, dass sie substanziell zur sprachlichen Förderung beitragen können. Die Entwicklungsprojekte sollten also Antworten auf die Frage geben, welche sprachbildenden Konzepte und Maßnahmen dazu beitragen können, dass der Anteil der Kinder und Jugendlichen ohne ausreichende bildungssprachliche Fähigkeiten reduziert werden kann.

Die Bildungstrends 2015 und 2016 des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB; Stanat et al., 2016, 2017) belegen, dass nach wie vor ein erheblicher Teil der Kinder und Jugendlichen nicht ausreichend lesen und schreiben kann. So verfehlen knapp 13 Prozent der untersuchten Kinder den Mindeststandard im Lesen; im Bereich der Orthografie sind es sogar 22 Prozent. Für diese Gruppe ist zu befürchten, dass sie ohne zusätzliche Förderung auch in der Sekundarstufe erhebliche Schwierigkeiten beim Lesen hat. In der Sekundarstufe verfehlen 23,4 Prozent der Neuntklässler (vgl. Stanat et al., 2016) den Mindeststandard im Kompetenzbereich Lesen, d. h., sie verstehen selbst einfachste Texte nicht.

Ein besonderes Augenmerk muss dabei auf die sozial bedingten Unterschiede gelegt werden. Im internationalen Ländervergleich, der *Internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung* (IGLU; Hußmann et al., 2017), zeigte sich, dass in keinem der teilnehmenden Länder größere sozial bedingte Unterschiede in den Leseleistungen nachweisbar sind als in Deutschland. Gleiches gilt für den Bildungstrend: „Ein höherer Sozialstatus geht mit höheren Werten in den Kompetenztests einher.“ (Stanat et al., 2017, S. 403) Auch Kinder mit Migrationshintergrund erzielen in den untersuchten Kompetenzbereichen signifikant schlechtere Ergebnisse als Gleichaltrige ohne Migrationshintergrund. Es zeigte sich, dass in allen untersuchten Kompetenzbereichen (Lesen, Zuhören und Orthografie) sowie im Fach Mathematik signifikante Nachteile für Kinder aus zugewanderten Familien bestehen.

Rückstände in der sprachlichen Entwicklung weiten sich während der Schullaufbahn nicht nur aus, sondern beeinträchtigen auch die fachliche Kompetenzentwicklung, weil Lesen und Schreiben wichtige Voraussetzungen für das selbstständige Lernen im Fachunterricht sind. Aus diesem Grund ist es sinn-

voll, Sprachförderung vom Elementarbereich bis in den Sekundarbereich der Schulen zu betreiben. Zugleich ist es erforderlich, die pädagogischen Fachkräfte und Lehrkräfte durch Professionalisierungsmaßnahmen darauf vorzubereiten, Sprachbildungsstrategien in der Praxis wirkungsvoll umzusetzen.



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges



## Zielsetzung von BiSS und den Entwicklungsprojekten

Seit dem Beschluss der Kultusministerkonferenz (KMK, 2001) zu Handlungsfeldern von Sprachfördermaßnahmen sind viele Konzepte und Maßnahmen zur Sprachförderung und Professionalisierung in den Ländern konzipiert und durchgeführt worden. Belastbare Ergebnisse zu ihrer Wirksamkeit und zu den Gelingensbedingungen liegen aber nur vereinzelt vor. BiSS setzte es sich daher zum Ziel, die in den Bundesländern eingeführten Angebote zur Sprachförderung, Sprachdiagnostik und Leseförderung für Kinder und Jugendliche im Hinblick auf ihre Wirksamkeit und Effizienz wissenschaftlich zu überprüfen, zu erproben und weiterzuentwickeln.

Insofern ist die BiSS-Initiative auch ein Forschungs- und Entwicklungsprogramm, an dem neben Evaluationsprojekten (vgl. Henschel et al., 2018) auch wissenschaftliche Begleit- sowie Entwicklungsprojekte beteiligt sind. In den wissenschaftlichen Begleitprojekten arbeiten die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit den Verbänden aus Kindertageseinrichtungen und Schulen eng zusammen und entwickeln neue Tools im Bereich Diagnostik, Förderung und Professionalisierung (ein Projektatlas mit dem Titel *Wissenschaftliche Begleitprojekte* ist derzeit in Vorbereitung).

Dieser hier vorliegende Projektatlas nimmt die BiSS-Entwicklungsprojekte in den Blick, die als eigenständige Drittmittelprojekte vom BMBF (Projekte im Schulbereich) und vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ; Projekte im Elementarbereich) gefördert wurden. In den Entwicklungsprojekten werden innovative Maßnahmen und Programme zur sprachlichen Bildung und Förderung erprobt und von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Zusammenarbeit mit Kindertageseinrichtungen und Schulen weiterentwickelt. Erfolgreiche Programme werden allen Einrichtungen

zur Verfügung gestellt. Im Unterschied zu den Evaluationsprojekten und wissenschaftlichen Begleitprojekten sind die Kindertageseinrichtungen und Schulen, mit denen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammenarbeiten, nicht zwingend Teil eines BiSS-Verbunds.

In den Entwicklungsprojekten soll eine neue Qualität an Strukturen, Prozessen und Erkenntnissen geschaffen werden, die Potenzial für die weitere Verbesserung der sprachlichen Bildung enthält. Dieses Potenzial soll v. a. in der thematischen und methodischen Vielfalt liegen, der Breite und der Vernetzung der Strukturen, Prozesse und Daten, die nicht nur neue Erkenntnisse erwarten lassen, sondern auch wirkungsvolle Möglichkeiten des Transfers und der Implementierung in der Fläche bieten.

## Thematische Schwerpunkte

Die BiSS-Entwicklungsprojekte befassen sich mit drei übergeordneten Themenschwerpunkten, nämlich der *alltagsintegrierten sprachlichen Bildung* im Elementarbereich und im Übergang vom Elementar- zum Primarbereich, der *sprachlichen Bildung in fachlichen Kontexten* sowie der *Lesen- und Schreibflüssigkeit* (vgl. Abbildung 1).

### Elementarbereich

Das Entwicklungsprojekt „Fühlen – Denken – Sprechen“ beschäftigt sich damit, die Anwendung alltagsintegrierter Sprachbildungsstrategien in der Kommunikation zwischen pädagogischen Fachkräften sowie ein- und mehrsprachigen Kindern zu optimieren. Dabei wird eine Fortbildung „Fühlen – Denken – Sprechen“ als Professionalisierungsmaßnahme zur alltagsintegrierten Sprachbildung in Kindertageseinrichtungen konzipiert und evaluiert. Die Ergebnisse zur Entwicklung, Anwendung und Evaluation der Fortbildung stellen sich positiv dar. Daher kann die Fortbildung auch anderen Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden, die durch möglichst viele Fachkräfte besucht werden.

### Übergang vom Elementarbereich zur

#### Primarstufe

Im Entwicklungsprojekt TRIO geht es darum, die Sprachförderkompetenzen von pädagogischen Fachkräften und Lehrkräften in gemeinsamen, institutionsübergreifenden Fortbildungsmaßnahmen und begleitenden Coachings zu steigern. Dadurch soll die Qualität in der Sprachförderung beim Übergang von der Kita in die Grundschule verbessert werden. Bei der Fortbildungsreihe „TandemFobi“ handelt es sich um eine innovative alltagsintegrierte Sprachbildung mit einer linguistisch fundierten Sprachförderung. Die Fortbildungsmaßnahmen zeigen positive Effekte, sowohl auf die Sprachförderkompetenzen der pädagogischen Fachkräfte als auch auf die sprachlichen Fähigkeiten der von pädagogischen Fachkräften betreuten Kinder.

#### Primarstufe

Das Entwicklungsprojekt ProSach verfolgt das Ziel, ein Professionalisierungskonzept zur fachintegrierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule zu entwickeln, zu erproben und zu evaluieren. Das Professionalisierungskonzept umfasst neben Fortbildungsveranstaltungen auch Hospitationen, ein Videocoaching sowie ein Gesamtreflexionstreffen. Das Professionalisierungskonzept weist insgesamt positive Auswirkung auf und eignet sich gut für die Implementierung in die Praxis.

### Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe

Im Rahmen des Entwicklungsprojekts FluLeS wurden Trainingskonzepte für den Unterricht und Materialien zur Förderung der Lese- und Schreibflüssigkeit entwickelt. Die Trainingskonzepte umfassen das Lese- und Schreib-

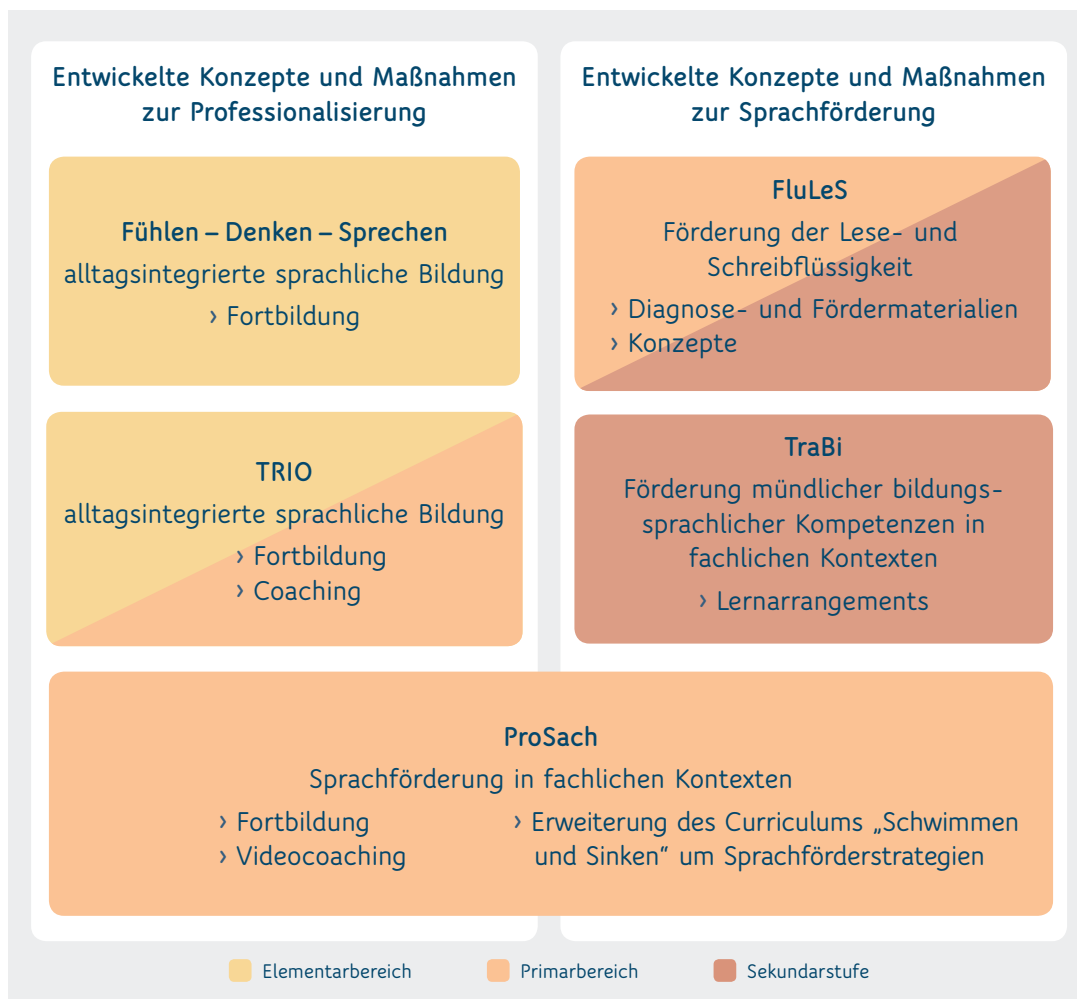


Abb. 1: Übersicht zu den BiSS-Entwicklungsprojekten



flüssigkeitstraining. Sie wurden im Rahmen einer Interventionsstudie auf ihre Wirksamkeit überprüft. Die Materialien können in der Praxis zur Verbesserung der Schreibflüssigkeit genutzt werden.

### Sekundarstufe

Das Entwicklungsprojekt TraBi zielt darauf ab, ein Lernarrangement zur Förderung der mündlichen bildungssprachlichen Kompetenzen in den Sachfächern der Sekundarstufe I zu entwickeln. Das Entwicklungsprojekt geht den Fragen nach, wie die Bildungslexik sachfachspezifisch und sachfachübergreifend gefördert werden kann und wie sich daraus Erkenntnisse für den Wortschatzunterricht in den Sachfächern ableiten lassen.

## Ergebnisse aus den Entwicklungsprojekten

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Projektatlases ist die Arbeit in drei Entwicklungsprojekten weitestgehend abgeschlossen worden. Die Entwicklungsprojekte ProSach und FluLeS befinden sich derzeit in der Auswertungsphase. Die bereits vorliegenden bzw. zu erwartenden Ergebnisse aus den Entwicklungsprojekten werden bei der Vorbereitung des BiSS-Transfers eine wesentliche Rolle spielen. So können die als positiv erprobten und evaluierten innovativen Konzepte und Maßnahmen in die weiteren Einrichtungen transferiert und implementiert werden.

Der vorliegende Projektatlas gibt einen Einblick in die Zielsetzungen, das methodische Vorgehen, die Ergebnisse der fünf Entwicklungsprojekte sowie deren Nutzen für die Praxis. Es zeigt sich, dass die innovativen Professionalisierungsmaßnahmen zur alltagsintegrierten sprachlichen Bildung im Elementarbereich, etwa in Form einer Fortbildung (Entwicklungsprojekt Fühlen – Denken – Sprechen) bzw. einer Fortbildungsreihe „TandemFobi“ (Entwicklungsprojekt TRIO), die Sprachförderkompetenzen von

pädagogischen Fachkräften steigern und somit positive Effekte bei der Sprachkompetenzentwicklung der Kinder erzielen können.

Die innovativen Professionalisierungsmaßnahmen zur fachintegrierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule, die in Form einer Fortbildung „Schwimmen und Sinken“ für die Lehrkräfte im Rahmen des Entwicklungsprojekts ProSach entwickelt wurden, tragen ebenfalls zum deutlichen Zuwachs im handlungsnahen Sprachförderwissen der Lehrkräfte bei. Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die Professionalisierungsmaßnahmen, die im Rahmen der o. g. BiSS-Entwicklungsprojekte entwickelt, erprobt und evaluiert wurden, prinzipiell gut für die Implementierung in die Praxis eignen.

In den Entwicklungsprojekten werden dabei nicht nur innovative Professionalisierungsmaßnahmen für pädagogische Fachkräfte und Lehrkräfte entwickelt, sondern auch wirksame Sprachfördermaßnahmen für Schülerinnen und Schüler erarbeitet. Im Rahmen des Entwicklungsprojekts FluLeS wurden Trainingskonzepte für den Unterricht und Materialien zur Förderung der Lese- und Schreibflüssigkeit für die Schülerinnen und Schüler aus dem Sekundarbereich entwickelt und erprobt. Auch diese Trainingskonzepte und Materialien haben sich als wirksam erwiesen.

Im Rahmen des Entwicklungsprojekts TraBi wurde ein Lernarrangement entwickelt, das darauf zielt, mündliche bildungssprachliche Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den Sachfächern der Sekundarstufe I zu fördern. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Transfer der Bildungslexik der Schülerinnen und Schüler durch das konzipierte Lernarrangement begünstigt wird. Als didaktische Konsequenz lässt sich ableiten, dass die Lehrkräfte in den Sachfächern auf das regelmäßige Lesen und Schreiben Wert legen und über hinreichendes Wissen zu kompetenzfördernden Lernarrangements und bildungslexikalischen

Mitteln verfügen sollten. Zudem sollten sie mit Kolleginnen und Kollegen anderer Sachfächer eng zusammenarbeiten. Unter diesen Bedingungen kann die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Transfers der Bildungslexik der Schülerinnen und Schüler in einen anderen Bereich zunehmen.

## Konzepte und Maßnahmen mit positiver Wirkung

Zusammenfassend lassen die fünf Entwicklungsvorhaben erkennen, dass sich unter kontrollierten Bedingungen in ganz unterschiedlichen Bereichen wirksame und wirkungsvolle Konzepte und Maßnahmen zur sprachlichen Bildung und Förderung realisieren lassen. Es gelingt durch Konzepte und Maßnahmen im Bereich der Professionalisierung ebenso wie durch innovative didaktische Ansätze in fachlichen Kontexten, die sprachlichen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zu verbessern. Aber auch gezielte Trainings zur Verbesserung der Lese- und Schreibflüssigkeit zeigen positive Effekte. Das belegt die Notwendigkeit, sich den wandelnden Herausforderungen im Bereich der sprachlichen Bildung durch Entwicklungsvorhaben zu stellen.



## Verwendete Literatur

- Henschel, S.; Gentrup, S.; Beck, L. & Stanat, P. (Hrsg.). (2018). *Projektatlas Evaluation: Erste Ergebnisse aus den BiSS-Evaluationsprojekten*. Berlin: BiSS-Trägerkonsortium.
- Hußmann, A.; Wendt, H.; Bos, W.; Bremerich-Vos, A.; Kasper, D.; Lankes, E.-M.; McElvany, N.; Stubbe, T. C. & Valtin, R. (Hrsg.). (2017). *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2001). *Pressemitteilung zur 296. Plenarsitzung der Kultusministerkonferenz am 05./06. Dezember 2001 in Bonn*. Verfügbar unter: <https://www.kmk.org/presse/pressearchiv/mitteilung/296-plenarsitzung-der-kultusministerkonferenz-am-0506dezember-2001-in-bonn.html> [07.08.2019].
- Stanat, P.; Böhme, K.; Schipolowski, S. & Haag, N. (Hrsg.). (2016). *IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Stanat, P.; Schipolowski, S.; Rjosk, C.; Weirich, S. & Haag, N. (Hrsg.). (2017). *IQB-Bildungstrend 2016. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Steuerungsgruppe „Feststellung der Leistungsfähigkeit des Bildungswesens im internationalen Vergleich“ (2012). *Programmskizze „Bildung durch Sprache und Schrift“ (Bund-Länder-Initiative zur Sprachförderung, Sprachdiagnostik und Leseförderung)*. Verfügbar unter: <https://biss-sprachbildung.de/pdf/biss-website-biss-programmskizze.pdf> [07.08.2019]



## Weiterlesen

- Steuerungsgruppe „Feststellung der Leistungsfähigkeit des Bildungswesens im internationalen Vergleich“ (2012). *Programmskizze „Bildung durch Sprache und Schrift“ (Bund-Länder-Initiative zur Sprachförderung, Sprachdiagnostik und Leseförderung)*. Verfügbar unter: <https://biss-sprachbildung.de/pdf/biss-website-biss-programmskizze.pdf> [07.08.2019].

## Zahlen und Fakten

Entwicklungsprojekte



5

Projektleitungen

16



Stunden der  
Professionalisierungsmaßnahmen

318



Fach- und Lehrkräfte



158

Konzepte und Maßnahmen zur  
Professionalisierung



5

Fachartikel und Bücher

33



Mitarbeitende



32

Wissenschaftliche Institute

12



Schulen und Kitas

100



Kinder und Jugendliche



1.568

Stunden der Sprachförderungs-  
maßnahmen



926

Konzepte und Maßnahmen zur  
Sprachförderung



8



# Elementarbereich



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

# Professionalisierung alltagsintegrierter sprachlicher Bildung bei ein- und mehrsprachig aufwachsenden Kindern: Fühlen – Denken – Sprechen

Peter Cloos | Katja Koch | Claudia Mähler | Maria von Salisch

## Was wurde entwickelt?

Das Entwicklungsprojekt zielte darauf, eine Fortbildung als Professionalisierungsmaßnahme zur alltagsintegrierten Sprachbildung in Kindertageseinrichtungen zu konzipieren und zu evaluieren. Die Entwicklung der Fortbildung und die Evaluation wurden in einem dreistufigen Verfahren miteinander verschränkt:

1. In den teilnehmenden Kindertageseinrichtungen wurde zunächst die Gestaltung sprachlicher Interaktionen zwischen Erwachsenen und ein- bzw. mehrsprachigen Kindern *videografiert und ausgewertet*. Der Fokus lag auf Situationen, in denen Bilderbücher betrachtet oder Mahlzeiten eingenommen wurden.
2. Die Auswertungen wurden genutzt, um eine *Fortbildung* zur alltagsintegrierten sprachlichen Bildung mit dem Titel „Fühlen – Denken – Sprechen“ (FDS) zu entwickeln. Die Fortbildung zielte insbesondere auf die Vermittlung von Sprachlehrstrategien (SLS) und deren adaptiven Einsatz in Alltagssituationen.
3. Abschließend erfolgte eine formative und summative *Evaluation* zur Wirksamkeit der Fortbildung.

Die Fortbildung FDS wurde als Inhouse-Gruppenfortbildung konzipiert. Sie zielt darauf ab, das didaktische und diagnostische Wissen der Fachkräfte zu erweitern. Die Fortbildung umfasst sechs aneinander anknüpfende Module und vermittelt zentrale

theoretische Inhalte, die ergänzt werden um praktische Übungen sowie Einzelcoachings. Sie beinhaltet theoretische Inputs, vertiefende Übungen und Videoanalysen. Mit dieser Struktur wurde aktuellen Forschungsergebnissen Rechnung getragen: Sie verweisen zum einen darauf, dass sehr kurze Interventionen keine Effekte zeigen, und zum anderen auf die Bedeutung von begleitenden Coachings.

Die *Module 1 und 2* vermitteln Grundlagenwissen über Sprachentwicklung und -förderung und führen in den Einsatz von SLS ein. Das in diesem Modul erworbene theoretische Wissen soll die teilnehmenden pädagogischen Fachkräfte dazu befähigen, sprachförderliche Situationen aktiv zu gestalten. Dabei geht es vorrangig darum, dass die Fachkräfte lernen, das Potenzial von Interaktionssituationen im pädagogischen Alltag zu erkennen und auszu-schöpfen. Sie sollen den Einsatz der Sprachlehrstrategien (SLS) adaptiv gestalten, d. h. die Auswahl der Fördertechniken erstens an die Lernausgangslagen der Kinder und die kontextuellen Bedingungen der Fördersituation anpassen und die an das Kind gerichtete Sprache zweitens in lernförderliche Dialoge einbetten (vgl. Dannenbauer, 1999).

Die *Module 3 und 4* vermitteln theoretische Grundlagen für diese lernförderliche Einbettung. Innerhalb der beiden Module werden Emotionswissen und -verständnis sowie wis-

## Projektleitung

Prof. Dr. Claudia Mähler,  
Prof. Dr. Peter Cloos,  
Prof. Dr. Katja Koch,  
Prof. Dr. Maria von Salisch

## Projektmitarbeit

Anna-Victoria Dieter,  
Anika Göbel,  
Bianca Hofmann,  
Dr. Oliver Hormann,  
Lukas Neugebauer,  
Dr. Jeanette Piekny,  
Merle Skowronek,  
Annika Sting,  
Katharina Voltmer,  
Aileen Wosniak

## Laufzeit

01.01.2016–31.01.2019





Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

senschaftliches Denken von Kindern thematisiert. In Verknüpfung mit den erlernten SLS wird erarbeitet, wie durch das Sprechen über die Innenwelt und über die (naturwissenschaftliche) Außenwelt Fühlen, Denken und Sprechen gefördert werden können.

Im Rahmen der beiden abschließenden *Module 5 und 6* werden die zuvor thematisierten und in der Praxis erprobten sprachförderlichen Verhaltensweisen auf weitere pädagogische Alltagssituationen übertragen, die im Rahmen der Fortbildung noch nicht im Fokus standen. Themen der ersten vier Module werden außerdem nochmals vertieft und wiederholt.

Die Module 1 bis 4 werden je achtstündig, Modul 5 und 6 je vierstündig angeboten. Die gesamte Fortbildung umfasst 40 Stunden. Modul 6 wird mit größerem Abstand (3–6 Monate) durchgeführt, da es sich um ein Auffrischungsmodul handelt. Die Fortbildung ist so konzipiert, dass zwischen den ersten fünf Modulen jeweils etwa 3–6 Wochen vergehen sollten, um den Fachkräften zu ermöglichen, die in der Fortbildung vermittelten Methoden u. a. über praktische Interaktionsaufgaben in der

Praxis auszuprobieren und ihre Durchführbarkeit bewerten zu können. In die Fortbildung integriert wurde für jede Fachkraft zweimal je eine Stunde Einzelcoaching. In diesem Rahmen bespricht die Fachkraft mit der Fortbildenden oder dem Fortbildendem auf Grundlage von Videomaterial Stärken und Schwächen bei der Umsetzung der gelernten Inhalte sowie zukünftige Ziele. Zudem haben die Fachkräfte zwischen den Fortbildungsmodulen praktische Interaktionsaufgaben zu bewältigen, um das Gelernte zu festigen.

Während der Fortbildung erhalten die Fachkräfte einen Ausbildungsordner, in dem sie die bearbeiteten Inhalte aufbewahren können. Außerdem erhalten sie Karteikarten, die die wichtigsten Inhalte zusammenfassen und die sie auch im Alltag an die Umsetzung der gelernten Inhalte erinnern sollen.

## Warum wurde das Fortbildungskonzept entwickelt?

Internationale Schulleistungsstudien zeigen auf (vgl. u. a. Baumert et al., 2001), dass die Beherrschung der Unterrichtssprache Deutsch eine wichtige Voraussetzung für den schuli-

schen Erfolg aller Kinder ist. In der Vergangenheit wurden v. a. additive vorschulische Sprachfördermaßnahmen durchgeführt. Studien kommen jedoch übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass eine additive, kompensatorische Sprachförderung keinen erheblichen Einfluss auf die Sprachentwicklung der Kinder hat (vgl. u. a. Roos, Polotzek & Schöler, 2010). Von daher werden zunehmend alltagsbegleitende Formen der Sprachbildung gefordert, die das Ziel haben, Sprachlerner Gelegenheiten in realen Gesprächssituationen zu erschließen. Nach wie vor unbeantwortet ist die Frage, auf welche Weise Sprachförderung im pädagogischen Alltag die Sprachfähigkeiten von Kindern wirksam beeinflussen kann. Die bisher in diesem Kontext entwickelten Fortbildungen konzentrieren sich v. a. darauf, Kompetenzen zum Einsatz bestimmter SLS zu vermitteln, ohne diese inhaltlich mit den für die kindliche Entwicklung relevanten Bereichen zu verzahnen.

Dementsprechend war das übergeordnete Ziel des interdisziplinären Längsschnittprojekts (Psychologie, Linguistik, Erziehungswissenschaft), die Anwendung alltagsintegrierter Sprachbildungsstrategien in der Interaktion zwischen pädagogischen Fachkräften bei ein- und mehrsprachigen Vorschulkindern forschungsbasiert zu verbessern und hierzu eine mehrere Monate umfassende Fortbildung zu entwickeln. Diese sollte auch wichtige kindliche Entwicklungsaufgaben mitberücksichtigen. Für das Entwicklungsprojekt waren folgende wissenschaftliche Überlegungen grundlegend:

1. Sprache ist ein wichtiger Schlüssel zur Kommunikation über die Dinge (die Objektwelt) und über das Mentale (die Innenwelt).
2. Emotionswissen steht stark im Zusammenhang mit sprachlichen Fähigkeiten. Sprache erleichtert es Kindern, die eigenen emotionalen Erfahrungen zu organisieren, zu erinnern, zu reflektieren und im Nachhinein zu bewerten.
3. Die Entwicklung von wissenschaftlichem Denken beginnt bereits im Vorschulalter

und Kinder können die nötigen Schritte für wissenschaftliches Denken (Entwicklung von Hypothesen, Experimentieren und Evidenzbewertung) schon zu diesem Zeitpunkt durchlaufen. Sprache ist hier notwendig, um die vom Kind gedachten Prozesse des wissenschaftlichen Denkens mitzuteilen, z. B. über gemeinsam versprochlichte, langanhaltende Denkprozesse, das sogenannte *Sustained Shared Thinking* (vgl. Siraj-Blatchford, 2009).

*Sprachentwicklung* steht also sowohl mit der *Entwicklung des Emotionswissens* als auch mit der *Entwicklung wissenschaftlichen Denkens* in Wechselwirkung. Sprache ist der Schlüssel, um Emotionen und Gedanken zu verbalisieren und Denkprozesse mit anderen zu teilen. Im Alltag von Vorschulkindern spielen das Verstehen des Gegenübers (Emotionswissen) und das Verstehen der Welt (wissenschaftliches Denken) eine große Rolle. Insofern fußt das Projekt auf der Annahme, dass sich die durch die Fortbildung vermittelten Formen der alltagsintegrierten Sprachförderung sowohl positiv auf die Sprachentwicklung von ein- und mehrsprachigen Kindern als auch auf ihr Emotionswissen und ihr wissenschaftliches Denken auswirken werden. Umgekehrt wird auch durch Veränderungen im Emotionswissen und im wissenschaftlichen Denken die Sprachentwicklung von Vorschulkindern vorangebracht.

## Wie wurde das Fortbildungskonzept erprobt?

Am bundeslandübergreifenden Projekt nahmen insgesamt 13 Kindertagesstätten mit 29 Gruppen teil. Es wurde in Niedersachsen an den Standorten Hildesheim und Braunschweig und in Hamburg im Stadtteil Harburg durchgeführt. Die pädagogischen Fachkräfte aus 7 Kindertagesstätten, die an der FDS-Fortbildung teilgenommen haben, bilden zusammen mit den Kindern aus den 16 Gruppen ihrer Kindertagesstätten die *Interventionsgruppe* (IG).

Die restlichen Fachkräfte, die nicht an der Fortbildung teilgenommen haben, und die dazugehörigen Gruppen bilden die *Kontrollgruppe* (KG). In beiden Gruppen wurden sowohl die pädagogischen Fachkräfte als auch die Kinder miteinander verglichen.

Die Kinder wurden in Einzelsituationen drei Mal mündlich befragt: einmal vor der Intervention (Prätest), einmal nach der Intervention (Posttest) und ein drittes Mal nach einigen Monaten (Follow-up). Insgesamt erstreckten sich die drei Testungen im Schnitt über 12,3 Monate. Zu zwei Messzeitpunkten (MZP) wurden Daten der pädagogischen Fachkräfte erhoben (Videoaufnahmen), die diese in sprachlichen Alltagssituationen (Bilderbuchbetrachtung, Mahlzeiten) zeigen.

Da sozialorganisatorische Strukturmerkmale von Einrichtungen ebenso wie sozioökonomische Merkmale der Herkunftsfamilie die pädagogischen Interaktionen und damit auch die Sprachbildung der Kinder in starkem Maße beeinflussen, wurden diese Merkmale über Fragebögen an Kitaleitungen und Eltern erfasst. Ziel war es, Unterschiede zu identifizieren, die womöglich die Ergebnisse beeinflussen können. Die Fachkräfte wurden zum ersten MZP zudem gebeten, jedes Kind aus ihrer Gruppe auf dem *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ) und dem *Child Behavior Questionnaire* (CBQ) einzuschätzen. Außerdem füllten die Fachkräfte einen kurzen Fragebogen zum sozialökonomischen Status (SÖS) des Kinds aus.

Insgesamt besteht so der Korpus der im Projekt erhobenen Daten aus:

- Sprach- und Entwicklungsdaten der Kinder
- Videografien der pädagogischen Fachkräfte
- sozioökonomische Daten der Kinder
- Strukturdaten der Kindertageseinrichtung und der pädagogischen Fachkräfte

An der Stichprobe zu den Sprach- und Entwicklungsdaten der Kinder nahmen 281 Kinder

teil. Folgende Tests wurden dazu als Einzelinterviews (z. T. mehrmals zum Prä- oder Posttest bzw. zum Follow-up) durchgeführt:

#### *Sprachentwicklung*

- Sprachentwicklungstest für Kinder (SETK 3–5)
- Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-4)
- Aktiver Wortschatztest für 3- bis 5-jährige Kinder – Revision (AWST-R)

#### *Emotionswissen*

- Skala zur Erfassung des Emotionswissens (Test of Emotion Comprehension)
- Adaptiver Test des Emotionswissens (ATEM)
- Intelligence and Development Scales Preschool (IDS-P) UT: Emotionen Erkennen

#### *Wissenschaftliches Denken*

- Kaugummiaufgabe (Evidenz bewerten)
- Fantasietieraufgabe (Hypothesen generieren)
- Kuchenaufgabe (Experimentieren)

#### *Kontrolle weiterer wichtiger Entwicklungsaspekte*

- Theory of Mind Skala
- Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC) UT: Silben-Segmentieren, Reimen, Laut-zu-Wort-Vergleich
- Coloured Progressive Matrices (CPM)
- Head Toes Knees Shoulder Task (HTKS)

Videografien der Bilderbuchbetrachtungen und Mahlzeiten wurden sowohl qualitativ als auch quantitativ analysiert. Im Fokus der qualitativen Analyse der Videografien standen die Interaktionen zwischen Fachkräften und Kindern. In Anlehnung an die Videoanalyse der *Dokumentarischen Methode* wurden Einzelsituationen zunächst formulierend interpretiert: Diese „textlichen Übersetzungen“ des Videomaterials stellten die Grundlage für die reflektierende Interpretation dar. Zu diesem Zweck wurden aus dem Videomaterial zunächst *16 Aufnahmen herausgefiltert* und umfassend rekonstruiert. Mit der *Suche nach maximalen und minimalen Kontrasten* in weiteren Sequenzen des Video-



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

materials wurden schließlich *Interaktions-typen verdichtet*. Dabei ging es darum, die Interaktionsmuster und handlungsleitenden Orientierungen der pädagogischen Fachkräfte zu rekonstruieren. Theoretisch gesättigt wurde die Typologie über den *fortlaufenden Vergleich* weiterer videografierter Sequenzen.

Von insgesamt 248 Videos ging eine Auswahl von 107 Videos in die Rekonstruktion der Interaktionstypen ein, sodass 57 Videos aus dem ersten MZP und 50 Videos aus dem zweiten MZP analysiert wurden. Auf Grundlage von drei kontrastierenden Typen der Interaktionsgestaltung wurde quantitativ verglichen, inwiefern sich die Interaktionsgestaltung der Fachkräfte zwischen Prä- und Posttest verändert hat. Außerdem wurden die Veränderungen bei der IG und der KG miteinander verglichen.

Im Fokus der quantitativen Analyse der Videografien wiederum stand, ob die Fachkräfte die SLS über den betrachteten Zeitraum hinweg häufiger nutzten, ob sich die dialogische Qualität der Fachkraft-Kind-Gespräche erhöht hatte

und ob sich die Interventions-Kitas in Bezug auf diese Entwicklungen von den Kontroll-Kitas positiv unterschieden. Angelehnt an Grimm (1994) wurde erfasst, wie viele Redebeiträge im Rahmen von lernförderlichen Dialogen thematisch aufeinander bezogen waren, wie lang die einzelnen Redebeiträge waren sowie wie viele Sprecherwechsel es pro Dialog gab. Dafür haben zwei Personen rund 95 Prozent des Gesamtbestands an Videos ausgewertet. Die Qualität der Dialoge wurde anhand der Länge von zusammenhängenden Sprachsequenzen (sogenannten kontingenten Sequenzen) gemessen. Die Übereinstimmung zwischen den beiden codierenden Personen betrug hier .95, was einen sehr guten Wert darstellt. Für die Auswertung der genutzten SLS wurde im Projekt ein Kodiermanual entwickelt, das z. B. Parallelsprechen, Wiederholungen, geschlossene Fragen, offene Frage, Ergänzungsfragen sowie Modellierungs- und Korrekturtechniken umfasste. Die Kodierübereinstimmung war hier ebenfalls sehr gut und lag bei .84.

## Welche Ergebnisse liegen vor?

Das übergeordnete Ziel des Projekts war es, die Anwendung alltagsintegrierter Sprachbildungsstrategien in der Kommunikation zwischen pädagogischen Fachkräften und ein- und mehrsprachigen Kindern forschungsbasiert zu optimieren. Insgesamt stellen sich im Hinblick darauf die Ergebnisse der Entwicklung, Anwendung und Evaluation der Fortbildung FDS positiv dar. Sie scheint geeignet zu sein, die alltagsintegrierte Sprachförderung von pädagogischen Fachkräften zu verbessern und so die kindliche Sprachentwicklung voranzubringen.

Aus der qualitativen Analyse der Videografien konnten drei damit typische Interaktionsmuster abgeleitet werden: *Ablauforientierung*, *Lernorientierung* sowie *Bildungsorientierung*. Diese Interaktionsmuster sind unterschiedlich gut geeignet, um sprachliche Interaktionen anzuregen.

Qualitative Analysen der Veränderung in den Interaktionsmustern nach der Fortbildung lassen erkennen, dass sich in der IG mehr Fachkräfte von der reinen Ablauforientierung beim Essen und bei Bilderbuchbetrachtungen in Richtung einer Bildungsorientierung entwickelt haben, sodass im Alltag auch mehr Gelegenheit für Sprachbildung entsteht.

Die Analysen zur Verwendungsweise der SLS und Dialogqualität zum ersten MZP zeigen, dass die SLS vor der Fortbildung von den pädagogischen Fachkräften insgesamt wenig adaptiv eingesetzt wurden. Zudem konnte festgestellt werden, dass geschlossene Fragen sowie Modellierungs- und Korrekturtechniken ebenso wie Wiederholungen einen erheblichen (positiven) Einfluss auf die Anzahl der Dialoge und deren Reziprozität (Anzahl Sprecherwechsel) haben.

Was den Einsatz der SLS und die Entwicklung der Dialogqualität betrifft, zeigt sich ein weiterer (Teil-)Erfolg der Fortbildung darin, dass fortgebildete Fachkräfte einzelne SLS (Wiederholungen sowie Modellierungs- und Korrekturtechniken) im Übergang von MZP 1 zu 2 effektiver verwenden als die Fachkräfte der KG. Das heißt, die längsschnittlichen Entwicklungen im Einsatz von Fördertechniken fallen für die IG-Fachkräfte besser aus als für die KG-Fachkräfte. Außerdem konnte im Hinblick auf die IG-Fachkräfte ermittelt werden, dass sich die Zahl der Sprecherwechsel (Reziprozität der Gesprächsbeiträge) im Übergang vom MZP 1 zu 2 erhöht hat und somit auch die Dialogqualität.

Nicht nur bewerteten die IG-Fachkräfte die Fortbildung gut, sie nahmen auch wahr, dass sie von ihr nachhaltig profitierten. Insgesamt nutzten sie nach eigenen Aussagen die im Rahmen der Fortbildung vorgeschlagenen Methoden während der Schulungssituationen *Vorlesen* und *Mahlzeiten* und z. T. auch in weiteren Situationen häufig. Dies war bis Projekt-

ende stabil oder nahm noch zu. Auch nahmen die Fachkräfte viele positive Veränderungen ihres Gesprächsverhaltens (z. B. weniger Unterbrechungen der Kinder) und der Qualität der Unterhaltungen mit den Kindern (z. B. höhere Redeanteile) wahr und waren nahezu ausnahmslos bereit, die FDS-Fortbildung weiterzuempfehlen.

Als besonders weitreichend können Wirkungen auf Seiten der Kinder bezeichnet werden, da diese nicht selbst trainiert wurden, sondern lediglich von der veränderten alltagsintegrierten Interaktionsqualität profitieren konnten. Tatsächlich lässt sich in verschiedenen Sprachmaßen belegen, dass sich die Kinder der IG nach der Fortbildung im Vergleich zu den Kindern der KG positiver entwickelt haben. Dies gilt v. a. für grammatische Fertigkeiten (Satzverständnis, morphologische Regelbildung), aber auch für das phonologische Gedächtnis und das Gedächtnis für ganze Sätze. Für den rezeptiven und expressiven Wortschatz gilt dies in geringerem Ausmaß. Insgesamt lassen die Ergebnisse darauf schließen, dass ganz im Sinne der Konzeption der Fortbildung eher komplexe sprachliche Fähigkeiten bei den Kindern verbessert werden konnten.

Nicht nur in den Anwendungsbereichen „Emotionswissen und Sprechen über die Innenwelt“ sowie „Sachwissen und Sprechen über wissenschaftliches Denken“ gab es positive Auswirkungen, auch auf „Emotionswissen und wissenschaftliches Denken“ hatte die Fortbildung mit Blick auf die meisten erhobenen Variablen einen positiven Effekt. Beim wissenschaftlichen Denken zeigte sich, dass Kinder aus der IG hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Denkfähigkeit auf allen drei durch Klahr und Dunbar (1988) postulierten Ebenen (Hypothesen generieren, Experimentieren und Evidenz prüfen) profitieren und damit einen größeren Zuwachs über die Zeit haben als die Kinder aus der KG.



## Inwieweit kann das Fortbildungskonzept in der Praxis genutzt werden?

Die Evaluation des Projekts hat ergeben, dass die konzipierte Fortbildung im Hinblick auf den adaptiven Einsatz von SLS wirksam ist und neben der Sprache zur Förderung anderer relevanter Bereiche kindlicher Entwicklung beiträgt. Dies ist insofern bedeutsam, da die FDS-Fortbildung nicht auf die Vermittlung von einfachem Rezeptwissen (z. B. „Geschlossene Fragen vermeiden!“) setzt, sondern die pädagogischen Fachkräfte nachhaltig dazu befähigen möchte, das sprachförderliche Potenzial von Alltagssituationen zu erkennen und zur gezielten adaptiven Förderung von Sprache zu nutzen. Insofern kann die bestehende Fortbildung und das dazugehörige Manual genutzt werden, um weitere Fortbildungen in anderen Einrichtungen durchzuführen. Dies sollte aber durch für diese Fortbildung geschulte Personen erfolgen, da das Manual zwar durchaus selbsterklärend ist, aber insbesondere die Vermittlung der Inhalte und die an die Fortbildung geknüpften Coachings ein übergreifendes Wissen im Bereich Sprachförderung, Emotionswissen und wissenschaftlichem Denken voraussetzen. Um eine gute Wirkung zu erzeugen, sollte die Fortbildung möglichst von vielen Fachkräften einer Einrichtung besucht werden.



## Verwendete Literatur

Baumert, J.; Klieme, E.; Neubrand, M.; Prenzel, M.; Schiefele, U.; Schneider, W.; Stanat, P.; Tillmann, K.-J. & Weiß, M. (2001). *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Deutsches PISA-Konsortium. Opladen: Leske + Budrich.

Dannenbauer, F. M. (1999). Grammatik. In S. Baumgartner & I. Füssenich (Hrsg.), *Sprachtherapie mit Kindern* (4. überarbeitete und erweiterte Aufl., S. 105–161). München: Reinhardt.

Grimm, H. (1994). Entwicklungskritische Dialogmerkmale in Mutter-Kind-Dyaden mit sprachgestörten und sprachunauffälligen Kindern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 26 (1), 35–52.

Klahr, D. & Dunbar, K. (1988). Dual search space during scientific reasoning. *Cognitive Science*, 12, 1–48.

Roos, J.; Polotzek, S. & Schöler, H. (2010). *Evaluationsstudie zur Sprachförderung von Vorschulkindern. Wissenschaftliche Begleitung der Sprachfördermaßnahmen im Programm „Sag‘ mal was – Sprachförderung für Vorschulkinder“*. Verfügbar unter: [https://www.sagmalwas-bw.de/fileadmin/Mediendatenbank\\_DE/Sag\\_Mal\\_Was/Dokumente/EVAS\\_Abschlussbericht\\_mit-Anhang\\_und\\_Vorspann\\_und\\_Danksagung\\_21-04-2010.pdf](https://www.sagmalwas-bw.de/fileadmin/Mediendatenbank_DE/Sag_Mal_Was/Dokumente/EVAS_Abschlussbericht_mit-Anhang_und_Vorspann_und_Danksagung_21-04-2010.pdf) [03.07.2019].

Siraj-Blatchford, I. (2009). Conceptualising Progression in the Pedagogy of Play and Sustained Shared Thinking in Early Childhood Education: A Vygotskian Approach. *Educational and Child Psychology*, 26 (2), 77–89.

Voltmer, K. & Salisch, M. von (2019). Native-born German and immigrant children's development of emotion knowledge: A latent growth curve analysis. *British Journal of Developmental Psychology*, 37, 112–129.



## Weiterlesen

Göbel, A.; Hormann, O. & Cloos, P. (im Druck). Fühlen – Denken – Sprechen: Sprachbezogene Interaktions- und Dialogmuster in fröhlpädagogischen Fachkraft-Kind-Settings. In C. Titz, S. Weber, H. Wagner, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse. Bildung durch Sprache und Schrift, Bd. 4*. Stuttgart: Kohlhammer.

Göbel, A. & Skowronek, M. (2018). Fühlen – Denken – Sprechen: „Professionalisierung alltagsintegrierter sprachlicher Bildung bei ein- und mehrsprachig aufwachsenden Kindern“. *BiSS-Journal*, 8, 34–36.

Hormann, O. & Skowronek, M. (im Druck). Wie adaptiv ist der Einsatz von Sprachlehrstrategien in KiTas? *Frühe Bildung*, 8 (4).

Skowronek, M.; Voltmer, K.; Salisch, M. von; Cloos, P.; Koch, K. & Mähler, C. (im Druck). Fühlen – Denken – Sprechen: Eine Fortbildung für KiTa-Fachkräfte zur Professionalisierung alltagsintegrierter sprachlicher Förderung. In C. Titz, S. Weber, H. Wagner, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse. Bildung durch Sprache und Schrift, Bd. 4*. Stuttgart: Kohlhammer.



# Übergang vom Elementarbereich zur Primarstufe



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

# Kooperation zwischen Grundschule und Kindertagesstätte: Alltagsintegrierte sprachliche Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen (TRIO)

Jan-Henning Ehm | Janin Brandenburg | Sabrina Geyer | Sina Simone Huschka | Alina Lausecker | Rabea Lemmer | Kristina Schierbaum | Diemut Kucharz | Petra Schulz | Marcus Hasselhorn

## Was wurde entwickelt?

Die Förderung des kindlichen Spracherwerbs gilt in der Öffentlichkeit als eine der wichtigsten Aufgaben der frühkindlichen Bildung. Gleichzeitig wird nirgendwo sonst über Zielsetzungen, Inhalte und Organisationsformen der notwendigen Maßnahmen so kontrovers diskutiert wie im Bereich der Sprachförderung. Das Entwicklungsprojekt „Kooperation zwischen Grundschule und Kindertagesstätte: Alltagsintegrierte sprachliche Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen“ (TRIO) setzt genau hier an. Es bildet eine Brücke zwischen unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen und Institutionen und vereint so auf innovative Weise unterschiedliche Expertisen, Forschungs- und Bildungsansätze. Ziel war es, in gemeinsamen, institutionsübergreifenden Fortbildungsmaßnahmen und begleitenden Coachings, die Sprachförderkompetenzen von pädagogischen Fachkräften und Lehrkräften zu steigern, um so zu einer besseren Qualität in der Sprachförderung beizutragen.

Unter dem Titel „TandemFobi“ wurde hierzu eine Fortbildungsreihe entwickelt, die *alltagsintegrierte sprachliche Bildung* und *linguistisch fundierte Sprachförderung* in Kleingruppen thematisiert. Die fortgebildeten Tandems setzten sich dabei jeweils aus Grundschullehrkräften (die für die Durchführung der hessischen Vorlaufkurse verantwortlich sind) und aus pädagogischen Fachkräften (die in den umliegenden Kitas mit den Kindern arbeiten) zusammen. In insgesamt

fünf aufeinander aufbauenden Modulen wurden die Themenfelder (1) „Linguistische Grundlagen“, (2) „Spracherwerb und Mehrsprachigkeit“, (3) „Elternarbeit“, (4) „Sprachdiagnostik“ und (5) „Sprachförderung“ behandelt.

Eine Innovation von TRIO ist die Verbindung alltagsintegrierter Sprachbildung mit einer linguistisch fundierten Sprachförderung. Beide Ansätze werden in der Literatur und Praxis häufig als gegensätzlich dargestellt; im Projekt TRIO wurden sie als sich ergänzende Ansätze umgesetzt. Dies kam u. a. dadurch zustande, dass vier der fünf Fortbildungsmodule gemeinsam von Vertreterinnen und Vertretern beider Ansätze gestaltet wurden. In Modul 5 fand dann eine Fokussierung auf das Konzept einer linguistisch fundierten Sprachförderung in Kleingruppen bzw. auf das Konzept der alltagsintegrierten Sprachbildung statt.

Der innovative Charakter des Entwicklungsprojekts spiegelt sich auch im Projektnamen wider, denn TRIO steht für die Triplizität, die das Entwicklungsvorhaben charakterisiert, und bezieht sich auf:

1. drei beteiligte und miteinander kooperierende wissenschaftliche Disziplinen (Erziehungswissenschaften, Sprachwissenschaften und Psychologie),
2. drei Akteure im Kontext von sprachlicher Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen (Kind, pädagogische Fachkraft und Grundschullehrkraft) und

### Projektleitung

Prof. Dr. Marcus Hasselhorn,  
Prof. Dr. Diemut Kucharz,  
Prof. Dr. Petra Schulz

### Projektmitarbeit

Dr. Janin Brandenburg,  
Dr. Jan-Henning Ehm,  
Dr. Sabrina Geyer,  
Sina Simone Huschka,  
Alina Lausecker,  
Dr. Rabea Lemmer,  
Kristina Schierbaum

### Laufzeit

01.11.2015–31.12.2018

3. drei Bausteine des Entwicklungsvorhabens in Bezug auf die Fortbildungsmaßnahme „TandemFobi“ (Erfassen der Sprachförderkompetenz der Fachkräfte, Erfassen der Sprachentwicklung der Kinder, Fortbildung und Coaching der Lehrkräfte und pädagogischen Fachkräfte).

Um die Fortbildungsinhalte erfolgreich in die Praxis zu implementieren, wurde die Fortbildungsreihe durch ein begleitendes Coachingangebot ergänzt, das die Tandems bei der Umsetzung der Fortbildungsinhalte in die Praxis unterstützte.

Das Projekt zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass es wissenschaftlich begleitet wurde: TRIO untersucht die Wirksamkeit der Fortbildungen auf Basis der Kompetenzentwicklung der Lehrkräfte und pädagogischen Fachkräfte im Bereich der Sprachförderung und auf Basis der Sprachentwicklung der Kinder.

### Warum wurde das Fortbildungskonzept entwickelt?

Im Hinblick auf die durchgehende sprachliche Bildung stellt der Übergang von der Kita in die Grundschule besonders für Kinder mit einem sprachlichen Förderbedarf häufig eine Hürde dar. Die Zusammenarbeit von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften kann dazu beitragen, die kindlichen Sprachfähigkeiten kontinuierlich weiterzuentwickeln. Durchgängige Sprachförderung kann folglich nur gelingen, wenn allen professionellen Beteiligten die sprachfördernde Arbeit der vorhergehenden und nachfolgenden Bildungsetappe deutlich gemacht wird. Daneben sollten disziplin- und institutionsspezifische Begrifflichkeiten in eine gemeinsame Sprache überführt werden. Das Entwicklungsvorhaben TRIO schließt diese Lücke in der BiSS-Verbundlandschaft, indem es die Grundidee einer institutionsübergreifenden Sprachbildung und -förderung aufnahm und dafür konkrete Bildungsmaßnahmen gemeinsam mit der Primarstufe realisierte.

TRIO sollte zudem frühere und bereits abgeschlossene Evaluationen ergänzen, in deren Rahmen untersucht wurde, inwieweit gezielte Fort- und Weiterbildungen zur alltagsintegrierten sprachlichen Bildung bzw. zur spezifischen Förderung von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache wirksam sind. Das Projekt ging der Frage nach, wie durch Tandem-Fortbildungen gewährleistet werden kann, dass die Kinder ein qualitativ hochwertiges Angebot an alltagsintegrierter sprachlicher Bildung sowie an linguistisch fundierter Sprachförderung erhalten.

Sowohl die Zusammenarbeit der Institutionen Kita und Grundschule als auch die Zusammenarbeit der einzelnen pädagogischen Fach- und Lehrkräfte ist meist von organisatorischen Fragen bestimmt. Das Projekt TRIO sollte dazu beitragen, neben der Zusammenarbeit auf organisatorischer Ebene auch die Zusammenarbeit auf inhaltlicher Ebene zu intensivieren. So war ein erklärtes Ziel von TRIO, die Zusammenarbeit von Kita und Grundschule im Sinne des BiSS-Moduls E6 („Übergang vom Elementarbereich zum Primarbereich“) zu festigen: Die Einsicht von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften in die gemeinsame Verantwortung für sprachförderliche Aktivitäten am Übergang vom Elementar- zum Primarbereich sollte so gestärkt werden. Die gemeinsamen Fortbildungen der Lehrkräfte und der pädagogischen Fachkräfte sollten hierfür die Basis bilden.

### Wie wurde das Fortbildungskonzept erprobt?

Zentraler Bestandteil von TRIO war die wissenschaftliche Begleitung der Fortbildungsmaßnahmen der Lehrkräfte und pädagogischen Fachkräfte. Es sollte geklärt werden,

- ob die Sprachförderkompetenzen von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften durch die Fortbildungsmaßnahmen gesteigert werden können und



- ob die Teilnahme an den Fortbildungsmaßnahmen zu einer Verbesserung der sprachlichen Fähigkeiten der von ihnen betreuten Kinder führt.

Um diese Fragen beantworten zu können, wurden zum einen die *Kompetenzen der Lehrkräfte und der pädagogischen Fachkräfte* vor und nach den Fortbildungsmaßnahmen erfasst und mit einer Wartekontrollgruppe verglichen. Zum anderen wurden die *sprachlichen Fähigkeiten der Kinder* aus unterschiedlichen Einrichtungen (Teilnahme an der Fortbildungsmaßnahme vs. Wartekontrollgruppe) über einen Zeitraum von zwei Jahren vom letzten Kitajahr bis zum Ende der 1. Klasse erfasst und miteinander verglichen.

Die Stichprobe der Lehrkräfte und pädagogischen Fachkräfte für die gemeinsame Fortbildung „TandemFobi“ setzte sich aus Grundschullehrkräften zusammen, die überwiegend für die Durchführung der hessischen Vorlaufkurse zuständig waren, und aus pädagogischen Fachkräften, die in den umliegenden Kitas mit den Kindern arbeiteten. Für die Studie wurden 38 pädagogische Fachkräfte und 31 Lehrkräfte gewonnen, die insgesamt 16 „Tandems“ (à 2 bis 7 Personen) aus den miteinander kooperierenden Kitas und Grundschulen bildeten. Die Probandinnen und Probanden wurden einer von zwei Fortbildungsgruppen oder einer Wartekontrollgruppe zugewiesen.

Die Qualifizierung der beiden Fortbildungsgruppen war in den Modulen 1 bis 4 identisch. Im 5. Modul wurde eine Fortbildungsgruppe zum Konzept der linguistisch fundierten Sprachförderung in Kleingruppen (vgl. Geyer, Schwarze & Müller, 2018) und die andere Fortbildungsgruppe zum Konzept der alltagsintegrierten Sprachbildung (vgl. Kucharz, Mackowiak & Beckerle, 2015) qualifiziert. Die verbleibenden Personen bildeten die Wartekontrollgruppe.

Zur Erfassung der Sprachförderkompetenz der Lehrkräfte und der pädagogischen Fachkräfte



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

wurde zu Beginn und nach Ende der Fortbildungsmaßnahme das Instrument *Sprach-KoPF-Online*<sub>v07.2</sub> (Thoma & Tracy, 2013) eingesetzt, das das sprachförderrelevante *Wissen* und *Können* erfasst. Das sprachförderrelevante *Wissen* wird darin mit Fragen in den Bereichen „linguistisches Basiswissen“ (Phonologie, Lexikon, Morphologie, Syntax, Semantik/Pragmatik und Soziolinguistik) sowie „praxisbezogenes Wissen“ (Spracherwerb, Sprachdiagnostik und -förderung) ermittelt. In den Aufgaben für den Bereich *Können* werden authentische Situationen beschrieben bzw. in Audio- und Video-beispielen dargestellt. Sie zielen darauf ab, Strategien und Methoden der Lehrkräfte und pädagogischen Fachkräfte hinsichtlich Sprachdiagnostik und Sprachförderung zu erfassen.

Die Kinder, die an der Studie teilnahmen, wurden aus Einrichtungen rekrutiert, deren pädagogische Fachkräfte sich an der Fortbildungsmaßnahme beteiligten, sowie aus Einrichtungen der Wartekontrollgruppe. Aus den insgesamt 24 Kitas nahmen 305 Kinder (142 Mädchen) mit unterschiedlichem Spracherwerbshintergrund teil: Die überwiegende Mehrheit der Kinder war einsprachig, sprach also Deutsch als einzige Muttersprache ( $n = 162$ ). Die zweite Spracherwerbsgruppe bestand aus simultan bilingualen Kindern ( $n = 60$ ), die

neben Deutsch eine weitere Muttersprache erwarben (Erwerbsbeginn beider Sprachen vor dem 2. Lebensjahr). Die dritte Gruppe ( $n = 83$ ) bildeten Kinder, die Deutsch als Zweitsprache erwarben. Davon wiesen  $n = 68$  einen frühen Erwerbsbeginn (zwischen 2;00 und 3;11 Jahren) und  $n = 15$  einen späten Erwerbsbeginn (ab 4;00 Jahre) auf. Zu Beginn der Studie befanden sich die Kinder in ihrem letzten Kitajahr.

Die Sprachentwicklung der Kinder wurde zu insgesamt vier Messzeitpunkten (MZP) über einen 2-Jahreszeitraum mit etwa halbjährlichem Abstand gemessen: Zwei MZP fanden in der Kita statt und zwei im Verlauf der 1. Klasse. Zur Anwendung kamen dabei die *Linguistische Sprachstandserhebung – Deutsch als Zweitsprache* (LiSe-DaZ; Schulz & Tracy, 2011) und der *Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren* (SET 5–10; Petermann, 2012). Zusätzlich zu den sprachlichen Fähigkeiten wurden die Kinder auch hinsichtlich ihrer kognitiven Fähigkeiten und schriftsprachlichen Vorläuferfertigkeiten (z. B. phonologische Bewusstheit, Benennungsgeschwindigkeit, sprachliches Arbeitsgedächtnis und Buchstabenkenntnis) untersucht. Für den letzten MZP am Ende der 1. Klasse wurden zudem frühe Kompetenzen im Lesen und Rechtschreiben mit standardisierten Leistungstests erfasst.

## Welche Ergebnisse liegen vor?

Das zentrale Anliegen des Entwicklungsprojekts TRIO bestand darin, die Sprachförderkompetenzen von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften zu steigern und somit zu einer Verbesserung der sprachlichen Fähigkeiten der von ihnen betreuten Kinder beizutragen. Entsprechend dieser Zielsetzung werden im Folgenden Ergebnisse erster Analysen berichtet, die Aussagen über die Wirkung der Fortbildungsmaßnahmen auf Ebene der pädagogischen Fachkräfte und Lehrkräfte und auf der Ebene der Kinder erlauben (vgl. Lemmer et al., im Druck). Analysiert wurde anhand einer Teilstichprobe, die in Modul 5 zur linguistisch fundierten Sprachförderung in Kleingruppen fortgebildet wurde. Fokussiert wird dabei, wie diese Lehrkräfte und pädagogischen Fachkräfte im Testverfahren *SprachKoPF-Online*<sub>v07.2</sub> vor und nach der Fortbildungsmaßnahme abschnitten und wie sich die Leistungen von mehrsprachigen Kindern vom ersten zum zweiten MZP (vor Durchführung = MZP 1; nach Abschluss der Fortbildung = MZP 2) in den Subtests „Satzklammer“ und „Kasus“ des Testverfahrens *LiSe-DaZ* veränderten.

Abbildung 1 gibt wieder, wie die Lehrkräfte und die pädagogischen Fachkräfte abgeschnitten haben, abhängig davon, ob sie an



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

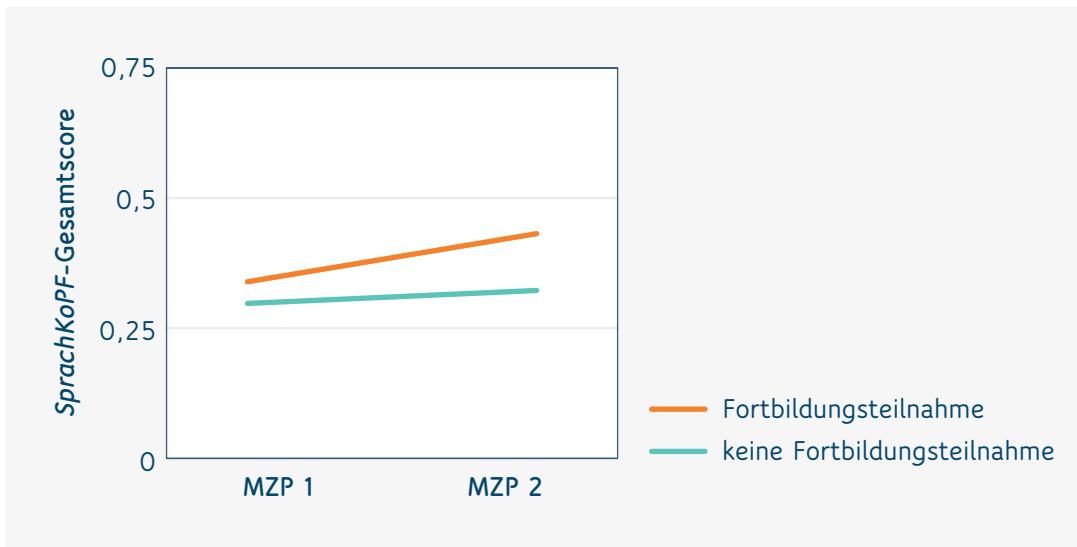


Abb. 1: Ergebnisse im SprachKoPF zum MZP 1 und MZP 2 in Abhängigkeit der Fortbildungsteilnahme

der Fortbildungsreihe teilnahmen (ja vs. nein). Dargestellt sind Rohwerte des Gesamtscores, der zwischen 0 und 1 variieren kann.

Wie in Abbildung 1 zu erkennen ist, schnitten die Lehrkräfte und die pädagogischen Fachkräfte, die an der Fortbildungsreihe (Modul 1 bis 4 + Modul 5 zur linguistisch fundierten Sprachförderung in Kleingruppen) teilnahmen, und die Wartekontrollgruppe zum MZP 1 vergleichbar ab. Ein anderes Bild ergibt sich zum MZP 2. Statistische Analysen ergeben einen signifikanten Interaktionseffekt zwischen Gruppe und Zeit  $F(1, 30) = 5.08$ ,  $p = .03$ ,  $\eta^2 = .15$ . Mit anderen Worten: Die Lehrkräfte und pädagogischen Fachkräfte, die an dieser Fortbildungsreihe teilnahmen ( $n = 18$ ), verbesserten ihre Sprachförderkompetenzen stärker als diejenigen, die nicht an der Fortbildungsreihe teilnahmen ( $n = 15$ ).

Von besonderem Interesse war die Frage, ob sich die positiven Effekte der Fortbildung auch auf die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder niederschlugen. Es liegen erste Ergebnisse für eine Teilstichprobe von  $n = 78$  mehrsprachigen Kindern (simultan bilinguale Kinder und Kinder mit Deutsch als Zweitsprache) vor, deren Lehrkräfte und pädagogische Fachkräfte an der Fortbildung zum Konzept der

linguistisch fundierten Sprachförderung teilnahmen (Experimentalgruppe) bzw. nicht teilnahmen (Wartekontrollgruppe; vgl. Abbildung 2; vgl. Lemmer et al., im Druck). So ergab sich für den Subtest „Kasus“ ein statistisch signifikanter Effekt für den Faktor Zeit,  $F(1, 71) = 11.76$ ,  $p = .001$ ,  $\eta^2 = .14$ , d. h., zum MZP 2 erzielten die Kinder deutlich bessere Leistungen als zum MZP 1. Unterschiede zwischen der Experimental- und Kontrollgruppe konnten jedoch nicht beobachtet werden,  $F(1, 71) < 1$ ,  $p = .70$ ,  $\eta^2 = .002$ , und die Interaktion zwischen Zeit und Gruppe,  $F(1, 71) < 1$ ,  $p = .66$ ,  $\eta^2 = .003$ , war nicht signifikant. Die fehlenden Effekte lassen sich auf die Komplexität der Kasusbildung zurückführen. So werden die Kasusformen abhängig von Genus und Numerus unterschiedlich realisiert. Zudem wird Kasus nicht nur von Verben, sondern u. a. auch von Präpositionen zugewiesen. Die Konzeption und Umsetzung der Förderung dieses Bereichs ist deshalb äußerst komplex. Anders als im Bereich der Satzstruktur sind daher nachweisbare Fördereffekte auch kaum zu erwarten.

Im Hinblick auf den Subtest „Satzklammer“ zeigte sich ebenfalls ein signifikanter Effekt für den Faktor Zeit,  $F(1, 71) = 5.85$ ,  $p = .02$ ,  $\eta^2 = .08$ , d. h., die Kinder verbesserten sich von MZP 1 zu MZP 2 deutlich. Für den Faktor Gruppe ergab



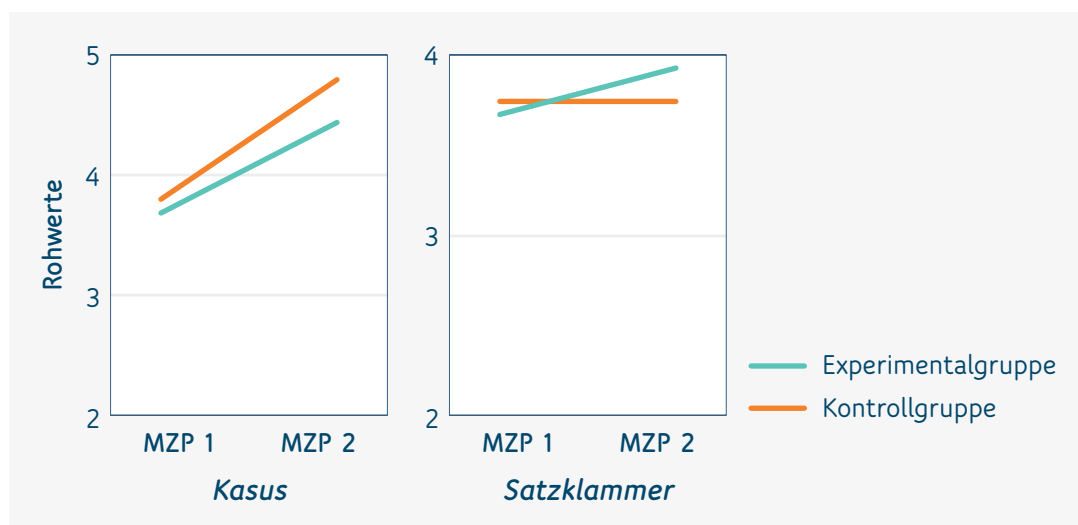


Abb. 2: Ergebnisse der Experimental- und Kontrollgruppe in den Subtests „Kasus“ und „Satzklammer“ zum MZP 1 und MZP 2 (mehrsprachige Kinder)

sich kein signifikanter Haupteffekt,  $F(1, 71) < 1$ ,  $p = .60$ ,  $= .004$ . Jedoch ist die Interaktion zwischen Zeit und Gruppe,  $F(1, 71) = 5.85$ ,  $p = .02$ ,  $= .08$ , statistisch signifikant, d. h., die Kinder der Experimentalgruppe verbesserten sich von MZP 1 zu MZP 2 stärker als die Kinder der Kontrollgruppe (vgl. Abbildung 2).

### Inwieweit kann das Fortbildungskonzept in der Praxis genutzt werden?

Die vorliegenden Ergebnisse des Projekts TRIO zeigen, dass die Sprachförderkompetenzen der pädagogischen Fach- und Lehrkräfte durch die Teilnahme an einer Fortbildungsmaßnahme zur alltagsintegrierten Sprachbildung und linguistisch fundierten Sprachförderung gesteigert werden können. Dieses Ergebnis bestätigt die Befunde anderer Studien zur Professionalisierung pädagogischer Fachkräfte (vgl. Kucharz, Mackowiak & Beckerle, 2015; Müller et al., 2017).

Zudem wurde deutlich, dass die Kinder in denjenigen Kernbereichen des Deutschen größere Erwerbsfortschritte machen, die in der Fortbildung fokussiert wurden. Bei den Kindern, deren Lehrkräfte und pädagogischen Fachkräfte nicht an der Fortbildungsmaßnahme teilgenommen haben, waren die sprachlichen Fort-

schritte hingegen weniger groß. Die Analysen der Fachkräfte, die in Modul 5 eine Fortbildung zur linguistisch fundierten Sprachförderung erhielten, zeigen insbesondere, dass die in ihren Einrichtungen betreuten mehrsprachigen Kinder in ihrer Sprachentwicklung stärker profitierten als die Kinder, deren Fachkräfte nicht an der Fortbildungsmaßnahme teilnahmen.

Die Ergebnisse belegen damit die hohe Relevanz eines umfassenden sprachförderrelevanten Wissens, über das Lehrkräfte und pädagogische Fachkräfte verfügen sollten. Demnach sollte in deren Aus- und Fortbildung die Vermittlung von Wissen über Sprache, den kindlichen (Zweit-)Spracherwerb, Sprachdiagnostik und Sprachförderung fest verankert werden (vgl. Kucharz, 2018; Müller et al., 2017).

Insgesamt kann der Grundkonzeption des Entwicklungsvorhabens TRIO viel Potenzial bescheinigt werden, da es mithilfe einer Fortbildung in Tandems eine etappenübergreifende Sprachbildung und -förderung ermöglicht sowie alltagsintegrierte sprachliche Bildung und linguistisch fundierte Sprachförderung als sich ergänzende Ansätze auffasst. Diese Schlussfolgerung wird von den beteiligten pädagogischen Fach- und Lehrkräften gestützt, die von einer intensiveren Zusammenarbeit zwischen

Kita und Schule im Bereich der Sprachbildung und -förderung berichten. Um zu untersuchen, wie genau das Konzept des Projekts TRIO in der pädagogischen Praxis weiter implementiert werden kann und welche Rahmenbedingungen erforderlich sind, um eine wirksame Sprachbildung und -förderung dauerhaft zu gewährleisten, bedarf es weiterer Forschung.

Bedeutsam für die Praxis ist zudem die Erfahrung, dass gemeinsame Fortbildungen von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften Erfolg versprechend sind, auch wenn sie sich mitunter schwieriger organisieren lassen: Nicht nur können so die Sprachförderkompetenzen beider Berufsgruppen vertieft werden, es kann auch eine gemeinsame Sprache und ein gemeinsames Verständnis von Sprachförderung und -bildung am Übergang entwickelt werden. Unterstützt wurde diese Tandem-Arbeit durch das Coaching, das die Umsetzung in die alltägliche Praxis erleichterte und das als individuelle oder als kooperative Beratung durchgeführt wurde. Aus diesem Vorgehen lassen sich für die Praxis kollegiale Hospitationen und professionelle Lerngemeinschaften entwickeln.



## Verwendete Literatur

- Geyer, S.; Schwarze, R. & Müller, A. (2018). Sprachförderung im Elementarbereich. In C. Titz, S. Geyer, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln. Bildung durch Sprache und Schrift, Bd. 1* (S. 161–178). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kucharz, D. (2018). Qualifizierung der Fachkräfte im Elementarbereich. In C. Titz, S. Geyer, H. Wagner, S. Weber & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln. Bildung durch Sprache und Schrift, Bd. 1* (S. 249–261). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kucharz, D.; Mackowiak, K. & Beckerle, C. (2015). *Alltagsintegrierte Sprachförderung. Ein Konzept zur Weiterqualifizierung in Kita und Grundschule*. Weimar: Beltz.
- Lemmer, R.; Huschka, S. S.; Geyer, S.; Brandenburg, J.; Ehm, J.-H.; Lausecker, A.; Schulz, P. & Hasselhorn, M. (im Druck). Sind Fortbildungsmaßnahmen zu linguistisch fundierter Sprachförderung wirksam? Analysen zu den Kompetenzen von Fachkräften und mehrsprachigen Kindern. *Frühe Bildung, 8* (4).
- Müller, A.; Schulz, P.; Geyer, S. & Smits, K. (2017). Sprachförderung – Professionalisierung von pädagogischen Fachkräften im Elementarbereich. In U. Hartmann, M. Hasselhorn & A. Gold (Hrsg.), *Entwicklungsverläufe verstehen – Kinder mit Bildungsrisiken wirksam fördern. Forschungsergebnisse des Frankfurter IDeA-Zentrums* (S. 441–454). Stuttgart: Kohlhammer.
- Petermann, F. (2012). *Sprachstandserhebungstest für Kinder im Alter zwischen 5 und 10 Jahren: SET 5–10*. Göttingen: Hogrefe.
- Schulz, P. & Tracy, R. (2011). *LiSe-DaZ: Linguistische Sprachstandserhebung – Deutsch als Zweitsprache*. Göttingen: Hogrefe. In Zusammenarbeit mit der Baden-Württemberg Stiftung.
- Thoma, D. & Tracy, R. (2013). *SprachKoPF-Online<sup>v07.2</sup> Instrument zur standardisierten Erhebung der Sprachförderkompetenz pädagogischer Fachkräfte*. Mannheim: MAZEM.
- Lemmer, R.; Huschka, S. S.; Geyer, S.; Brandenburg, J.; Ehm, J.-H.; Lausecker, A.; Schulz, P. & Hasselhorn, M. (im Druck). Sind Fortbildungsmaßnahmen zu linguistisch fundierter Sprachförderung wirksam? – Analysen zu den Kompetenzen von Fachkräften und mehrsprachigen Kindern. *Frühe Bildung, 8* (4).
- Schierbaum, K.; Kucharz, D.; Brandenburg, J.; Ehm, J.-H.; Hasselhorn, M.; Huschka, S. S.; Geyer, S.; Lausecker, A.; Lemmer, R. & Schulz, P. (im Druck). TRIO – Gemeinsame Qualifizierung des Fachpersonals in Grundschule und Kindertagesstätte zu alltagsintegrierter sprachlicher Bildung und Sprachförderung in Kleingruppen. In C. Titz, S. Weber, H. Wagner, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse. Bildung durch Sprache und Schrift, Bd. 4*. Stuttgart: Kohlhammer.



## Weiterlesen



# Primarstufe



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

# Professionalisierungsmaßnahmen zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule (ProSach)

Christine Sontag | Katrin Gabler | Rosa Hettmannsperger | Ilonca Hardy | Sofie Henschel | Birgit Heppt | Susanne Mannel | Petra Stanat

## Was wurde entwickelt?

Im Projekt „Professionalisierungsmaßnahmen zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule“ (ProSach) wird das Ziel verfolgt, ein Professionalisierungskonzept zur fachintegrierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule zu entwickeln, zu erproben und zu evaluieren. Das Professionalisierungskonzept zeichnet sich durch eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis aus. Es umfasst neben Fortbildungsveranstaltungen zu ausgewählten Sachunterrichtsthemen und zur fachintegrierten Sprachförderung auch eine intensive, begleitete Praxisphase, in der die fachintegrierte Sprachförderung im Unterricht erprobt und reflektiert wird. Die Reflexion erfolgt über Hospitationen, ein Videocoaching und über ein Gesamtreflexionstreffen. Grundschullehrkräfte nahmen an diesen Professionalisierungsmaßnahmen mit dem Ziel teil, den Sachunterricht in ihren 3. Klassen sprachförderlich zu gestalten.

Das Sprachförderkonzept, das im Zentrum der Professionalisierungsmaßnahme steht, wurde im Rahmen des Projekts erstmalig konkret für diese Zielsetzung ausgearbeitet, erprobt und evaluiert (zum zeitlichen Ablauf vgl. Abbildung 1). Es basiert auf dem Ansatz des *sprachlichen Scaffolding* nach Gibbons (2002) und wurde exemplarisch für das Unterrichtsthema „Schwimmen und Sinken“ umgesetzt, das in derzeit gültigen Rahmenlehrplänen für die 3. und 4. Jahrgangsstufe vorgesehen ist. Grundlage ist ein *handlungs-*

*orientierter, konstruktivistischer Unterricht*

(adaptiert nach Jonen & Möller, 2005), der durch zahlreiche authentische Sprachanlässe Gelegenheit zur Sprachförderung bietet.

Beim sprachlichen Scaffolding unterstützt die Lehrkraft ihre Schülerinnen und Schüler zeitweise durch ein „Lerngerüst“ (*scaffold*), sodass sie auch sprachlich herausfordernde Aufgaben bewältigen können, die sie ohne Unterstützung nicht bewältigen könnten. Indem die Unterstützung in den Sachunterricht eingebettet wird, wird den Lernenden der Übergang von alltags-sprachlichen zu bildungs- bzw. fachsprachlichen Äußerungen erleichtert. Damit werden sie auch dabei unterstützt, tragfähige fachliche Konzepte aufzubauen. In dem Maße, in dem Schülerinnen und Schüler im Unterrichtsverlauf bildungs- und fachsprachliche Kompetenzen erwerben, wird das Lerngerüst wieder abgebaut. Die sprachliche Unterstützung erfolgt bedeutungsfokussiert, d. h., es werden innerhalb des Unterrichts gezielt sprachliche Fähigkeiten gefördert, die für den Erwerb von Fachwissen besonders relevant sind (etwa das Verständnis von Sprachhandlungen wie *Vermuten* oder *Begründen* und der Gebrauch entsprechender Redemittel). Die Förderung erfolgt meist implizit, kann aber durch kurze Phasen expliziter Sprachförderung ergänzt werden, in denen die Lehrkraft ausgewählte sprachliche Regeln (z. B. zu Steigerungsformen von Adjektiven) anhand von Beispielen aus dem Sachunterricht thematisiert („Der Metallwürfel ist am schwersten.“).

### Projektleitung

Prof. Dr. Petra Stanat,  
Dr. Sofie Henschel,  
Prof. Dr. Ilonca Hardy

### Projektmitarbeit

Dr. Katrin Gabler,  
Dr. Rosa Hettmannsperger,  
Dr. Christine Sontag,  
Dr. Birgit Heppt,  
Dr. Susanne Mannel

### Laufzeit

01.01.2016–31.12.2019

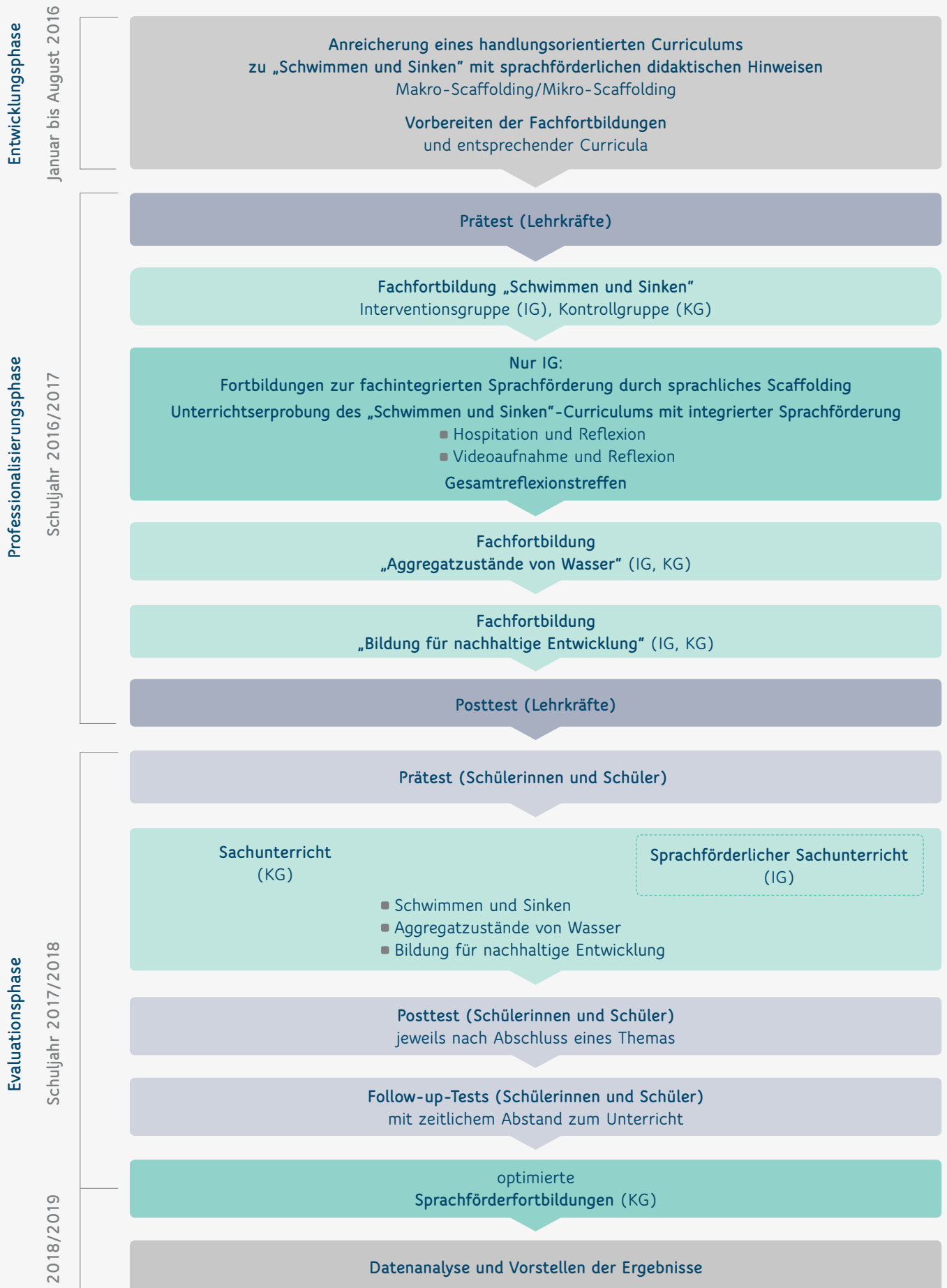


Abb. 1: Zeitlicher Ablauf von ProSach im Überblick



In ProSach wurde das sechs Doppelstunden umfassende „Schwimmen und Sinken“-Curriculum mit didaktischen Hinweisen zur sprachförderlichen Unterrichtsplanung im Sinne des *Makro-Scaffolding* und zur Gestaltung der Interaktionen im Unterricht (*Mikro-Scaffolding*) angereichert. Dazu wurde zunächst eine sprachliche Bedarfsanalyse der Unterrichtssequenz durchgeführt. Basierend auf den Ergebnissen dieser Analyse und unter Berücksichtigung der aktuellen Rahmenlehrpläne wurden anschließend konkrete Ziele der sprachlichen Förderung im Rahmen dieser Unterrichtssequenz festgelegt. Dies erfolgte differenziert für unterschiedliche sprachliche Niveaus, um die heterogenen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler zu berücksichtigen. Schließlich wurden anhand von vielfältigen Beispielen konkrete Handlungsoptionen für den situationsangemessenen Einsatz geeigneter Sprachförderstrategien (*Modellieren, korrekatives Feedback, Fokussieren und sprachförderliche Fragen stellen*) aufgeführt. Das angereicherte Curriculum wurde Lehrkräften als ausgearbeitetes Beispiel zur Verfügung gestellt.

Neben diesem sprachförderlich angereicherten Curriculum zu „Schwimmen und Sinken“ wurden zwei weitere Curricula im Umfang von fünf Doppelstunden vorbereitet, die ebenfalls auf der Grundlage eines handlungsorientierten Unterrichts ausreichend Gelegenheiten zur fachintegrierten Sprachförderung bieten, allerdings keine diesbezüglichen didaktischen Hinweise enthalten. Im Curriculum „Aggregatzustände von Wasser“ sollten die Lehrkräfte die fachintegrierte Sprachförderung selbstständig auf ein anderes naturwissenschaftliches Thema übertragen (*naher Transfer*). Das Curriculum „Bildung für nachhaltige Entwicklung: Abfallwirtschaft“ erforderte den *weiten Transfer* auf ein gesellschaftswissenschaftliches Sachunterrichtsthema.

## Warum wurde das Professionalisierungskonzept entwickelt?

Die erfolgreiche Partizipation von Schülerinnen und Schülern am schulischen Unterricht hängt in hohem Maße davon ab, wie gut sie die Unterrichtssprache beherrschen. Zahlreiche Studien belegen einen Zusammenhang zwischen sprachlichen und fachlichen Leistungen (für einen Überblick vgl. Kempert et al., 2016). Zugleich zeigen jüngere Studien, dass bildungssprachliche Anforderungen sowohl Schülerinnen und Schülern mit nichtdeutscher Herkunftssprache als auch denjenigen mit Deutsch als Erstsprache Schwierigkeiten bereiten können (vgl. Heppt, Henschel & Haag, 2016). Die frühzeitige Förderung bildungssprachlicher Fähigkeiten wird daher in allen Fächern der Grundschule als notwendig erachtet und ist inzwischen auch in den Kerncurricula der Länder verankert. Grundschullehrkräfte stehen somit vor der Herausforderung, mit den Schülerinnen und Schülern nicht nur fachliches Wissen zu erarbeiten, sondern auch (bildungs-)sprachliche Fähigkeiten zu fördern. Gut beschriebene und nachweislich wirksame Sprachförderansätze für den Fachunterricht und entsprechende Professionalisierungsmaßnahmen für Lehrkräfte liegen bisher jedoch kaum vor (vgl. Henschel et al., 2014).

Vor diesem Hintergrund begründet sich das Ziel des Projekts, ein Professionalisierungskonzept zur fachintegrierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule zu entwickeln, zu erproben und zu evaluieren. Folgende Teilziele wurden verfolgt:

1. *Entwicklung eines curricular validen Fortbildungs- und Unterrichtskonzepts zur fachintegrierten Sprachförderung am Beispiel des Sachunterrichts:* Das Fortbildungs- und Unterrichtskonzept sollte sich auf zwei naturwissenschaftliche Themen und ein gesellschaftswissenschaftliches Thema



des Sachunterrichts beziehen, um die Übertragbarkeit auf weitere Unterrichtsinhalte zu erleichtern.

2. *Professionalisierung von Lehrkräften zur Umsetzung von Sprachförderung im Sachunterricht:* Nach der Teilnahme an den Professionalisierungsmaßnahmen sollten Lehrkräfte dazu in der Lage sein, sprachliche Anforderungen im Sachunterricht zu erkennen und sprachliche Lernvoraussetzungen ihrer Schülerinnen und Schüler zu analysieren. Sie sollten dazu imstande sein, sprachförderliche Ziele für den Sachunterricht in ihren eigenen Klassen zu formulieren, Gelegenheiten zur fachintegrierten Sprachförderung zu erkennen und ausgewählte Sprachförderstrategien situationsangemessen einzusetzen.

3. *Erprobung und partizipative Weiterentwicklung des Unterrichtskonzepts:* Um die Praktikabilität des Unterrichtskonzepts zu gewährleisten, sollte das Unterrichtskonzept von Lehrkräften im regulären Fachunterricht erprobt werden. Die Rückmeldung der Lehrkräfte sollte in die Überarbeitung des Konzepts noch vor der Evaluationsphase einfließen.
4. *Evaluation des Professionalisierungskonzepts und des darin vermittelten Unterrichtskonzepts zur fachintegrierten Sprachförderung in einer Wirksamkeitsstudie:* Es soll überprüft werden, welche der mit dem Professionalisierungskonzept angestrebten Wirkungen sich bei Lehrkräften sowie bei Schülerinnen und Schülern erzielen lassen.



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

### 5. Erstellen einer praxisorientierten Handreichung zur fachintegrierten Sprachförderung für den Sachunterricht der Grundschule:

Die Erfahrungen und Ergebnisse des Projekts sollen in die Erstellung eines praxisorientierten Leitfadens einfließen. Das in ProSach exemplarisch ausgearbeitete und angewandte Sprachförderkonzept soll anhand von Best-Practice-Beispielen öffentlich zugänglich gemacht werden. Auf diese Weise kann es zur weiteren Professionalisierung fachintegrierter Sprachförderung genutzt werden.

## Wie wurde das Professionalisierungskonzept entwickelt und erprobt?

Das Projekt gliedert sich in drei Phasen: *Entwicklungsphase*, *Professionalisierungsphase* und *Evaluationsphase* (vgl. Abbildung 1).

### Entwicklungsphase

Zuerst wurden das Professionalisierungskonzept und das bereits dargestellte Sprachförderkonzept für den Unterricht auf Basis der aktuellen Fachliteratur entwickelt und ausgearbeitet.

### Professionalisierungsphase

Im Schuljahr 2016/2017 nahmen Grundschullehrkräfte in Berlin und Hessen an einer Reihe von Professionalisierungsmaßnahmen teil. Um den Mehrwert fachintegrierter Sprachförderung untersuchen zu können, wurden sie in eine Interventionsgruppe (IG) und eine Kontrollgruppe (KG) eingeteilt. Letztlich nahmen 28 Lehrkräfte, darunter 10 Lehrkräfte der IG und 18 Lehrkräfte der KG, an mindestens einer der jeweils fünfstündigen Fachfortbildungen mit zugehöriger Befragung zu den Sachunterrichtsthemen „Schwimmen und Sinken“, „Aggregatzustände von Wasser“ und „Bildung für nachhaltige Entwicklung: Abfallwirtschaft“ teil.

In diesen Fachfortbildungen wurden Fach- und Unterrichtsinhalte praxisnah vermittelt. Auf die-

se Weise sollte sichergestellt werden, dass die Lehrkräfte über das notwendige fachliche und fachdidaktische Wissen zu den anspruchsvollen Fachthemen verfügen und mit dem handlungsorientierten, konstruktivistischen Unterrichtsprinzip vertraut sind, auf dem die Curricula basieren. Lehrkräfte der IG nahmen zusätzlich an den Professionalisierungsmaßnahmen zur fachintegrierten Sprachförderung teil, zu denen Fortbildungen, Unterrichtserprobungen mit Hospitation und ein Videocoaching sowie ein Reflexionstreffen zählten.

In den Fortbildungen zur Sprachförderung, die insgesamt 16 Stunden umfassten, lernten die Lehrkräfte der IG den Ansatz des sprachlichen Scaffolding (vgl. Gibbons, 2002) kennen. Sie wurden für die sprachlichen Anforderungen des Sachunterrichts sensibilisiert und schätzten beispielhaft die sprachlichen Lernvoraussetzungen von Schülerinnen und Schülern ein. Des Weiteren übten sie sich im Ableiten sprachlicher Ziele, im Erkennen von Situationen, die sich für sprachförderliches Handeln eignen, und im Einsatz geeigneter Sprachförderstrategien. Die Fortbildungsveranstaltungen zeichneten sich durch eine enge Theorie-Praxis-Verknüpfung aus, da sie auf das erste Unterrichtsthema „Schwimmen und Sinken“ (vgl. Jonen & Möller, 2005) bezogen waren, zu dem konkrete Handlungsmöglichkeiten erarbeitet wurden. Die teilnehmenden Lehrkräfte erhielten zudem die sprachförderlich angereicherte Handreichung zum „Schwimmen und Sinken“-Curriculum.

Im Anschluss an die Sprachförderfortbildungen erprobten die Lehrkräfte der IG das sprachförderlich angereicherte Curriculum zu „Schwimmen und Sinken“ im eigenen Unterricht. Eine Fortbildnerin hospitierte bei den teilnehmenden Lehrkräften jeweils in einer Doppelstunde und besprach mit ihnen anschließend im 1:1-Feedback sowohl gelungene Aspekte der sprachförderlichen Unterrichtsinteraktion als auch Weiterentwicklungsmöglichkeiten. Eine weitere Doppelstunde wurde

gefilmt und diente als Grundlage für das Videocoaching, das in Kleingruppen von 4 bis 6 Lehrkräften stattfand. Hier wurde die Methode des *Reflecting Team* (vgl. Geyer & Lemmer, 2018) für kollegiales Feedback genutzt: Anhand von Leitfragen zu ausgewählten Sequenzen beobachteten und beschrieben die Lehrkräfte ein breites Spektrum bereits erfolgreich angewandter Sprachförderstrategien. Sie identifizierten auch Stellen, an denen sie Gelegenheiten zur fachintegrierten Sprachförderung nicht genutzt haben, und diskutierten über Ideen, welche konkrete Sprachförderstrategie in dem jeweiligen Fall umgesetzt werden könnte.

Schließlich hatten die Lehrkräfte der IG im Rahmen des Reflexionstreffens die Gelegenheit, ihre Erfahrungen auszutauschen und die wichtigsten Erkenntnisse zusammenzutragen. Sie gaben hierbei auch Feedback zur Umsetzbarkeit des „Schwimmen und Sinken“-Curriculums und der sprachförderlichen Elemente. Diese Rückmeldungen wurden für die Überarbeitung des Curriculums genutzt, sodass in der Evaluationsphase ein bereits optimiertes Curriculum zum Einsatz kam.

### Evaluationsphase

Die Wirksamkeit des Professionalisierungskonzepts wurde auf vier Evaluationsebenen überprüft (vgl. Lipowsky, 2010): *Reaktionen der Lehrkräfte* (Ebene 1), *Kompetenzen der Lehrkräfte* (Ebene 2), *unterrichtspraktisches Handeln* (Ebene 3) sowie *Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler* (Ebene 4). Die Reaktionen der teilnehmenden Lehrkräfte (Ebene 1) wurden bereits in der Professionalisierungsphase erfasst, und zwar unmittelbar nach den einzelnen Fortbildungen mittels Fragebögen bzw. nach der Hospitation und der Videocoaching-Sitzung in Feedback-Gesprächen. Die Lehrkräftekompetenzen (Ebene 2) wurden ebenfalls bereits in der Professionalisierungsphase erfasst, und zwar zu Beginn und nach Abschluss der Professionalisierungsmaßnahmen. Die Lehrkräfte bearbeiteten dabei Tests zum Fachwissen, zum

fachdidaktischen Wissen und zum Sprachförderwissen sowie Fragebögen zur Erfassung von emotionalen und motivationalen Aspekten (z. B. Selbstwirksamkeit im Unterrichten).

In der Evaluationsphase, die im Schuljahr 2017/2018 stattfand, wurden Daten zum unterrichtspraktischen Handeln (Ebene 3) und zu den Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler (Ebene 4) erhoben. In dieser Phase setzten sowohl Lehrkräfte der IG als auch Lehrkräfte der KG die in den Fortbildungen behandelten Inhalte („Schwimmen und Sinken“, „Aggregatzustände von Wasser“ und „Bildung für nachhaltige Entwicklung: Abfallwirtschaft“, in der IG mit fachintegrierter Sprachförderung) im regulären Sachunterricht ihrer 3. Klassen um. Insgesamt nahmen 539 Schülerinnen und Schüler (Durchschnittsalter: 8 Jahre, 10 Monate) an der Studie teil, davon 151 in der IG und 388 in der KG. Gefilmt wurde in den teilnehmenden Klassen jeweils die zweite Doppelstunde zu jedem der drei Sachunterrichtsthemen. Die Lehrkräfte fertigten standardisierte Protokolle zum Ablauf aller Unterrichtsstunden an. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiteten zu mehreren Messzeitpunkten (vorher/nachher/mit zeitlichem Abstand) Tests zu sprachlichen Kompetenzen (u. a. allgemeine Bildungssprache, Fachwortschatz) und zu fachlichen Kompetenzen sowie Fragen zu emotionalen und motivationalen Aspekten (z. B. Erleben von Freude und Angst im Sachunterricht, Selbstkonzept im Sachunterricht).

### Welche Ergebnisse liegen vor?

Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit des in ProSach entwickelten Professionalisierungskonzepts liegen bereits vor. Die Reaktionen der Lehrkräfte (Ebene 1) sind insgesamt positiv: Die Lehrkräfte bewerteten die Praxisrelevanz und Qualität der Fach- und Sprachförderfortbildungen durchweg gut bis sehr gut. Durch die Teilnahme an den Fachfortbildungen fühlte sich die große Mehrheit der Lehrkräfte gut auf das Unterrichten



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

der anspruchsvollen Sachunterrichtsthemen in ihren eigenen Klassen vorbereitet. Die Lehrkräfte der IG gaben am Ende der Sprachförderfortbildung an, praxisrelevantes Sprachförderwissen erworben zu haben: Sie haben das Prinzip des Scaffolding verstanden, können die Umsetzung verschiedener Sprachfördertechniken erklären und sich vorstellen, das erworbene Wissen in der Praxis umzusetzen. Im Feedback zur Hospitation und zum Videocoaching beurteilten sie die eingesetzten Methoden als gewinnbringend und gaben an, gute und anwendungsrelevante Anregungen erhalten zu haben. Nach anfänglichen Bedenken waren die Lehrkräfte insbesondere vom Videocoaching in Kleingruppen sehr überzeugt. Viele Lehrkräfte wünschten sich eine Fortführung dieses Angebots, das sowohl Einblicke in den Unterricht anderer Lehrkräfte bietet als auch die Reflexion des eigenen Unterrichts unterstützt.

Auch bezüglich der Kompetenzen der Lehrkräfte (Ebene 2) weisen die bisher analysierten Daten

darauf hin, dass das Professionalisierungskonzept wirksam ist (vgl. Hettmannsperger et al., im Druck): Durch die Teilnahme an der Fachfortbildung „Schwimmen und Sinken“ konnten Lehrkräfte beider Gruppen ihr fachliches und fachdidaktisches Wissen weiterentwickeln. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Lehrkräfte beider Gruppen nach der Teilnahme über das notwendige Wissen für die Umsetzung des handlungsorientierten Curriculums verfügten. Zudem zeigte sich bei Lehrkräften der IG nach der Teilnahme an den Sprachförderfortbildungen, der Hospitation und dem Videocoaching ein deutlicher Zuwachs im handlungsnahen Sprachförderwissen, wobei der Zuwachs erwartungsgemäß größer war als der Zuwachs bei den Lehrkräften der KG ohne Intervention im gleichen Zeitraum. Die Lehrkräfte der IG sollten damit besonders gut darauf vorbereitet sein, die vielfältigen Gelegenheiten zur fachintegrierten Sprachförderung im handlungsorientierten Unterricht zu nutzen.





Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

Die Befunde müssen allerdings mit Vorsicht interpretiert werden, da nicht von allen Lehrkräften Testdaten vorliegen.

Zum unterrichtspraktischen Handeln der Lehrkräfte (Ebene 3) liegen bislang erste Analysen der Unterrichtsprotokolle und Videoaufnahmen zum Thema „Schwimmen und Sinken“ vor. Lehrkräften in beiden Gruppen gelang es demnach gut, die wesentlichen Bestandteile des Curriculums umzusetzen. Der vorgegebene Zeitrahmen von sechs Doppelstunden wurde im Schnitt in beiden Gruppen eingehalten, wobei die tatsächlich aufgewendete Zeit zwischen den Klassen durchaus variierte. Auch vorläufige Videoanalysen, die auf Urteilen unabhängiger und hinsichtlich des Studiendesigns „blinder“ Personen beruhen, weisen auf die Wirksamkeit des Professionalisierungskonzepts hin: Lehrkräften, die an den Professionalisierungsmaßnahmen zur integrierten Sprachförderung teilgenommen hatten, scheint es im Schnitt besser als den nur fachlich geschulten Lehrkräften zu gelingen, im Unterricht sprachliches Verhalten zu modellieren, hochwertiges Feedback zu geben und die fachliche Konzeptentwicklung zu unterstützen.

Weitere Analysen, in die auch Daten zu den zwei weiteren Fachthemen sowie weitere Videodaten und Daten der Schülerinnen und Schüler (Ebene 4) einbezogen werden, werden derzeit durchgeführt. Bis zum Ende der Projektlaufzeit im Dezember 2019 sollen sie zum einen Aufschluss darüber geben, wie gut es Lehrkräften gelingt, die fachintegrierte Sprachförderung auch ohne entsprechende didaktische Hinweise im Curriculum fortzuführen. Zum anderen sollen die Analysen zeigen, ob bzw. unter welchen Bedingungen die Schülerinnen und Schüler von der fachintegrierten Sprachförderung profitieren.

Zusätzlich zur formalen Evaluation konnten durch die enge Zusammenarbeit mit den teilnehmenden Lehrkräften in der Professionalisierungs- und Evaluationsphase in informellen Gesprächen Erkenntnisse gesammelt werden, die für die Implementierung in den regulären Unterricht auch über das Projekt hinaus relevant sind. Demnach erleichterte die mit konkreten sprachförderlichen Hinweisen versehene Handreichung zum „Schwimmen und Sinken“-Curriculum den Lehrkräften der IG den Einstieg in die fachintegrierte Sprachförderung



maßgeblich. Gleichzeitig begrüßten sie, dass anschließend bei den Themen „Aggregatzustände von Wasser“ und „Bildung für nachhaltige Entwicklung: Abfallwirtschaft“ der selbstständige Transfer ihrer neu erworbenen Kenntnisse zur fachintegrierten Sprachförderung gefordert war. Sie wünschten sich allerdings auch für diese Phase die Möglichkeit zu einer intensiven, begleiteten Reflexion und zum kollegialen Austausch. Die Bereitstellung zusätzlicher zeitlicher Ressourcen erleichterte – wenn es organisatorisch möglich war – die Umsetzung der fachintegrierten Sprachförderung, die mit zusätzlichem Vorbereitungsaufwand verbunden war.

### Inwieweit kann das Professionalisierungskonzept in der Praxis genutzt werden?

Die Professionalisierungsmaßnahmen zur fachintegrierten, bedeutungsfokussierten Sprachförderung, die im Rahmen des Projekts entwickelt, erprobt und evaluiert wurden, eignen sich prinzipiell gut für die Implementierung in die Praxis. Es liegt ein erprobtes Professionalisierungskonzept vor, das von Lehrkräften bisher gut angenommen wurde und für das erste Hinweise darauf bestehen, dass damit Kompetenzen und unterrichtspraktisches Handeln von Lehrkräften wirksam verbessert werden können.

Die Fortbildungsveranstaltungen zur fachintegrierten Sprachförderung und das Video-coaching in Kleingruppen wurden nach Abschluss der Evaluationsphase bereits in einer optimierten Version mit Lehrkräften der KG durchgeführt. Die Reaktionen der Lehrkräfte waren vergleichbar positiv. Sowohl die Fortbildungsveranstaltungen zum handlungsorientierten Unterrichten der drei Sachunterrichtsthemen „Schwimmen und Sinken“, „Aggregatzustände von Wasser“ und „Bildung für nachhaltige Entwicklung: Abfallwirtschaft“ als auch die Fortbildungsveranstaltungen zur fachintegrierten Sprachförderung im Sach-

unterricht könnten bei Verfügbarkeit entsprechender Ressourcen weiterhin an beiden Standorten (Berlin und Hessen) angeboten werden.

Die im Projekt gewonnenen Erfahrungen und Ergebnisse mit der Umsetzung des Sprachförderkonzepts im regulären Sachunterricht von Grundschulen fließen in die Erstellung einer praxisorientierten Handreichung zur fachintegrierten Sprachförderung im Sachunterricht ein. Darin wird der in ProSach exemplarisch ausgearbeitete und angewandte Ansatz des sprachlichen Scaffolding anhand von Best-Practice-Beispielen in konkreten Unterrichtssituationen dargestellt. Die Handreichung soll Praktikerinnen und Praktikern kostenfrei zugänglich gemacht werden. Sie kann im Rahmen von Fortbildungen und von Lehrkräften dazu genutzt werden, fachintegrierte Sprachförderung weiter zu professionalisieren.

Basierend auf den im Projekt gewonnenen Erkenntnissen können folgende Empfehlungen für die erfolgreiche Implementierung in den regulären Sachunterricht gegeben werden: Die Kombination von Fortbildungsveranstaltungen und einer ausgedehnten begleiteten Praxisphase sollte erhalten bleiben. Für den Einstieg bietet sich die Arbeit mit dem sprachförderlich angereicherten handlungsorientierten Curriculum zu „Schwimmen und Sinken“ an. Dabei sollten ausreichend zeitliche und personelle Ressourcen für Vor- und Nachbereitung bereitgestellt werden, insbesondere auch für den kollegialen Austausch und für das videobasierte Coaching. Dies stellt sicherlich eine Herausforderung dar. Strukturen und Ressourcen für kollegialen Austausch und Coaching sollten zudem längerfristig angelegt sein, sodass sie auch für den Transfer auf weitere Unterrichtsinhalte genutzt werden können. Denkbar ist z. B., dass professionelle Lerngemeinschaften innerhalb eines Kollegiums oder mit Teilnehmenden aus verschiedenen Schulen gebildet werden. Mittelfristig ist auch der Einsatz von

Multiplikatorinnen und Multiplikatoren denkbar. Wie die Integration in die Fortbildung der Lehrkräfte unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten gelingen könnte, soll in Gesprächen mit den bislang beteiligten Landesinstituten geklärt werden.

Eine wissenschaftliche Begleitung der Implementierung in die Praxis erscheint empfehlenswert, zum einen, um Erkenntnisse über Gelingensbedingungen der Implementierung zu gewinnen, und zum anderen, um zu untersuchen, inwiefern die Maßnahmen auch bei gegebenenfalls notwendigen Adaptionen wirksam sind.



### Verwendete Literatur

Geyer, S. & Lemmer, R. (2018). „Man wird hellhörig und merkt: Was sagt man eigentlich so den ganzen Tag?“ – Coachings in der Sprachförderung. *Sprache im Beruf*, 1, 113–124.

Gibbons, P. (2002). *Scaffolding language, scaffolding learning. Teaching second language learners in the mainstream classroom*. Portsmouth, NH: Heinemann.

Henschel, S.; Stanat, P.; Becker-Mrotzek, M.; Hasselhorn, M. & Roth, H.-J. (2014). *Evaluationskonzept der Bund-Länder-Initiative „Bildung durch Sprache und Schrift“*. Verfügbar unter: <https://biss-sprachbildung.de/pdf/Evaluationskonzept-BiSS.pdf> [11.06.2019].

Heppt, B.; Henschel, S. & Haag, N. (2016). Everyday and academic language comprehension. Investigating their relationships with school success and challenges for language minority learners. *Learning and Individual Differences*, 47, 244–251. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.01.004> [11.06.2019].

Hettmannsperger, R.; Gabler, K.; Mannel, S.; Hardy, I.; Henschel, S.; Heppt, B.; Sontag, C. & Stanat, P. (im Druck). Professionalisierung von Lehrkräften zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule: Das Projekt ProSach. In N. Skorsetz, M. Bonanati & D. Kucharz (Hrsg.), *Diversität und soziale Ungleichheit. Herausforderungen an die Integrationsleistung der Grundschule* (S. 329–333). Wiesbaden: Springer VS.

Jonen, A. & Möller, K. (2005). *Klasse(n)kisten für den Sachunterricht. Ein Projekt des Seminars für Didaktik des Sachunterrichts im Rahmen von KiNT: „Kinder lernen Naturwissenschaft und Technik“ Schwimmen und Sinken*. Essen: Spectra-Verlag.

Kempert, S.; Edele, A.; Rauch, D.; Wolf, K. M.; Paetsch, J.; Darsow, A.; Maluch, J. & Stanat, P. (2016). Die Rolle der Sprache für zugewanderungsbezogene Ungleichheiten im Bildungserfolg. In C. Diehl, C. Hunkler & C. Kristen (Hrsg.), *Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf: Mechanismen, Befunde, Debatten* (S. 157–241). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Lipowsky, F. (2010). Lernen im Beruf – Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In F. H. Müller (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen: Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 51–72). Münster: Waxmann.



### Weiterlesen

Gabler, K.; Mannel, S.; Hardy, I.; Henschel, S.; Heppt, B.; Hettmannsperger, R.; Sontag, C. & Stanat, P. (im Druck). Fachintegrierte Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule: Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines Fortbildungskonzepts auf der Grundlage des Scaffolding-Ansatzes. In C. Titz, S. Weber, H. Wagner, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse. Bildung durch Sprache und Schrift, Bd. 4*. Stuttgart: Kohlhammer.

Heppt, B.; Henschel, S.; Hettmannsperger, R.; Sontag, C.; Gabler, K.; Hardy, I.; Stanat, P. & Mannel, S. (im Druck). Erfassung und Bedeutung des Fachwortschatzes im Sachunterricht der Grundschule. In C. Titz, S. Weber, H. Wagner, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse. Bildung durch Sprache und Schrift, Bd. 4*. Stuttgart: Kohlhammer.

Hettmannsperger, R.; Gabler, K.; Mannel, S.; Hardy, I.; Henschel, S.; Heppt, B.; Sontag, C. & Stanat, P. (im Druck). Professionalisierung von Lehrkräften zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule: Das Projekt ProSach. In N. Skorsetz, M. Bonanati & D. Kucharz (Hrsg.), *Diversität und soziale Ungleichheit. Herausforderungen an die Integrationsleistung der Grundschule* (S. 329–333). Wiesbaden: Springer VS.

# Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

# Lese- und Schreibflüssigkeit – Konzeption, Diagnostik, Förderung (FluLeS)

Evghenia Goltsev | Sabine Stephany | Valerie Lemke | Markus Linnemann | Necle Bulut | Pia Claes | Marion Krause-Wolters | Hilde Haider | Hans-Joachim Roth | Michael Becker-Mrotzek

## Projektleitung

Prof. Dr. Michael Becker-Mrotzek,  
Prof. Dr. Hilde Haider,  
Prof. Dr. Hans-Joachim Roth,  
Jun. Prof. Dr. Markus Linnemann (bis 2017)

## Projektmitarbeit

Dr. Sabine Stephany,  
Dr. Evghenia Goltsev,  
Valerie Lemke,  
Pia Claes,  
Dr. Marion Krause-Wolters,  
Dr. Necle Bulut

## Laufzeit

01.11.2015–30.04.2019

## Was wurde entwickelt?

Das Team des Projekts „Lese- und Schreibflüssigkeit – Konzeption, Diagnostik, Förderung“ (FluLeS) forschte zur Lese- und Schreibflüssigkeit und entwickelte auf Grundlage der Erkenntnisse Instrumente zu deren Diagnose und Förderung mit Blick auf Schülerinnen und Schüler am Übergang zwischen Primar- und Sekundarstufe I. Dabei stellte die Schreibflüssigkeit eine besondere Herausforderung dar, weil hierzu bislang – auch international – nur sehr wenige theoretische Konzepte, empirische Erkenntnisse sowie Diagnose- und Förderinstrumente vorliegen.

### Lese- und Schreibflüssigkeit

*Lese*flüssigkeit meint die Fähigkeit, in einem Text sowohl laut als auch leise die Wörter akkurat, voll automatisiert und damit schnell sowie Sätze und den ganzen Text sinngestaltend so zu lesen, dass die mentale (Re-)Konstruktion des Textes und somit sein Verstehen ermöglicht wird. Damit setzt sich Lese

flüssigkeit aus den drei Dimensionen *Akkuratheit*, *Automatisierung* und *sinngestaltendem Lesen* zusammen (vgl. Rosebrock & Nix, 2006).

*Schreib*flüssigkeit beinhaltet nach unserem Verständnis zwei Teilfertigkeiten. Zum einen geht es darum, Buchstaben, Wörter und kurze Sätze leserlich, grammatikalisch korrekt und automatisiert, also mühelos, zu verschriften; und zum anderen gilt es, Ideen zusammenhängend und inhaltlich sinnvoll flüssig zu formulieren, also Text(teil)e zu generieren (vgl. Stephany et al., im Druck). Somit umfasst Schreibflüssigkeit zwei Dimensionen: die *Transkriptionsflüssigkeit* und die *Formulierungsflüssigkeit*.

Lese- und Schreibflüssigkeit sind wesentliche Voraussetzungen für die Entwicklung einer ausgebauten Lese- und Schreibkompetenz, also der Fähigkeit zur selbstständigen Nutzung und Produktion von anspruchsvollen Texten. Das Projekt setzt als eines der wenigen im deutschsprachigen Raum an diesen grundlegenden Teilfertigkeiten der Lese- und Schreibfähigkeit an.

Lese- und Schreibflüssigkeit werden als sogenannte basale Komponenten der Lese- und Schreibkompetenz (*hierarchieniedrige Fähigkeiten*) bezeichnet (vgl. Richter & Christmann, 2002; Sturm, 2017). Sie bilden gemeinsam mit den *hierarchie* hohen Fähigkeiten (z. B. Zusammenhänge erkennen, Schlüsse ziehen, Kohärenz herstellen etc.) die Lese- bzw. Schreibkompetenz. Beim Lesen und Schreiben haben wir es mit komplexen Prozessen zu tun, die aus mehreren Komponenten bestehen, die sich gegenseitig beeinflussen. Eine hohe Fehleranfälligkeit und ein langsames und mühsames Erlesen oder Schreiben von Wörtern etwa führen zu einer Überlastung des Arbeitsgedächtnisses und erschweren damit alle weiteren Prozesse. Insofern stellen die Lese- und Schreibflüssigkeit wesentliche Voraussetzungen für eine entwickelte Lese- bzw. Schreibkompetenz dar.

Um sowohl wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen als auch konkretes Material zur Diagnostik und Förderung zu entwickeln, fokussierte das Projekt zunächst die theoretischen Grundlagen im Hinblick auf Lese- und Schreibflüssigkeit. Darauf aufbauend wurden



Diagnoseinstrumente und Fördermöglichkeiten, u. a. Konzepte und Materialien zur Förderung der Lese- und Schreibflüssigkeit bei Schülerinnen und Schülern, entwickelt. Diese wurden im Rahmen einer Interventionsstudie auf ihre Wirksamkeit überprüft.

Das Projektteam untersuchte und entwickelte damit auf der Ebene der Schülerinnen und Schüler Förderbedarfe und Fördermöglichkeiten. Als Ergebnis bietet es konkrete Diagnose- und Fördermaterialien sowie Konzepte an, die Lehrkräfte nutzen können. Für die Forschung liefert es theoretische und konzeptionelle Grundlagen.

## Warum wurden Diagnose- und Fördermaterialien sowie ein Trainingskonzept entwickelt?

Lese- und Schreibflüssigkeit sind Grundvoraussetzung für das Verstehen und Produzieren von Texten. Das Projekt wurde ins Leben gerufen, um diese beiden Teilkompetenzen selbst genauer zu erforschen und grundsätzlich die Aufmerksamkeit der Praxis und der Forschung auf sie zu lenken. Zwei Desiderata spielten dabei eine wesentliche Rolle:

1. Die Arbeit an der Lese- und Schreibflüssigkeit ist nicht nur für Lese- und Schreibanfängerinnen und -anfänger in



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges



der Grundschule bedeutsam. Auch Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I, die in den Schulleistungsstudien (PISA und IQB-Bildungstrends) die Mindeststandards verfehlen (vgl. Naumann et al., 2010), sollten die Möglichkeit haben, diese Teilfertigkeiten zu trainieren. Diese Erkenntnis spiegelt sich zwar in gewisser Weise in den Bildungsstandards wider, wenn hier bis hinein in die Sekundarstufe I das flüssige Lesen und Schreiben als Teilfertigkeiten benannt werden. In den Lehr-Lernmaterialien und in der Praxis findet das aber nur einen sehr geringen Niederschlag.

2. Im deutschsprachigen Raum wurde nur wenig zur Lese- und Schreibflüssigkeit geforscht. Nicht nur fehlt nach wie vor eine einheitliche Definition von Schreibflüssigkeit. Auch und insbesondere im Hinblick auf die Lese- und Schreibflüssigkeit gibt es noch große Wissenslücken. Einen standardisierten Test, der verschiedene Teilbereiche der Lese- und Schreibflüssigkeit gesondert in den Blick nimmt, gibt es ebenfalls nicht.

Das Projekt greift diese Desiderata in mehrfacher Weise auf, nämlich indem es sowohl vertieft auf theoretische Hintergründe eingeht als auch konkrete, in der Praxis einsetzbare und aufeinander bezogene Diagnoseinstrumente und Förderkonzepte zur Lese- und Schreibflüssigkeit (weiter-)entwickelt. Konkrete Ziele von FluLeS waren:

1. Erarbeitung einer Konzeption und von Definitionen, auf deren Basis Diagnoseinstrumente zur Erfassung der Lese- und Schreibflüssigkeit entwickelt werden können
2. Entwicklung von Testverfahren, mit deren Hilfe die Lese- und Schreibflüssigkeit diagnostiziert werden können, um die Wirkung von Lese- bzw. Schreibflüssigkeitstrainings zu überprüfen, und die sich zu diagnostischen Instrumenten für die Schulpraxis weiterentwickeln lassen
3. Überprüfung der Zusammenhänge von Lese- und Schreibflüssigkeit mit Lese- und Schreibkompetenz



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

4. Entwicklung und Adaptation eines Trainingskonzepts für den Unterricht und von Trainingsmaterialien zur Förderung von Lese- und Schreibflüssigkeit
5. Durchführung und Evaluation eines Trainings für den Unterricht zur Förderung der Lese- und der Schreibflüssigkeit

### Wie wurde das Projekt durchgeführt?

Das Projekt wurde in zwei aufeinander aufbauenden Phasen durchgeführt. In diesen wurden Diagnose- und Förderkonzepte theoriebasiert entwickelt, praktisch erprobt und in einer Interventionsstudie in der Schule empirisch überprüft.

In der *ersten Projektphase* wurden die angenommenen Zusammenhänge und neu entwickelten Diagnoseinstrumente an einer Stichprobe von 160 Schülerinnen und Schülern aus je zwei 4., 6. und 9. Klassen verschiedener Schulformen erprobt und überprüft, indem folgende Einzel- und Gruppentests durchgeführt wurden:

- Zur Messung der drei Dimensionen der Leseflüssigkeit wurden zwei Sachtexte entwickelt, die von den Schülerinnen und Schülern laut vorgelesen wurden. Die entstandenen Audioaufnahmen wurden hinsichtlich *Akkuratheit*, *Automatisierung* und *sinngestaltendem Lesen* ausgewertet. Dafür wurden sie von mehreren Personen angehört und nach vorgegebenen Kriterien bewertet. Die Akkuratheit wurde z. B. durch den Anteil der richtig gelesenen Wörter im Verhältnis zur Gesamtzahl der Wörter des zu lesenden Textes erfasst.
- Für die Messung der Schreibflüssigkeit auf Buchstaben-, Wort- und Satzebene (*Transkriptionsflüssigkeit*) ist v. a. der automatisierte Abruf von Interesse. Er wurde mithilfe von Aufgaben getestet, in denen in einer vorgegebenen Zeit möglichst viele Einheiten korrekt zu verschriften sind, z. B. bei Wörtern und Sätzen das Verschriften auf der Basis von Bildimpulsen.

- Zur Messung der *Formulierungsflüssigkeit* (als Dimension der Schreibflüssigkeit) schrieben die Schülerinnen und Schüler in einer vorgegebenen Zeit kurze Texte. Der Schreibprozess wurde mithilfe eines digitalen Stifts aufgezeichnet, sodass Schreibpausen und Phasen des ununterbrochenen Schreibens erfasst werden konnten. Außerdem wurden mithilfe der Lesetests ELFE und LGVT die Lesekompetenz und mit zwei Schreibaufgaben die Schreibkompetenz erhoben. Zusätzlich wurden verschiedene Kontextvariablen erfasst (z. B. Arbeitsgedächtnis, Wortschatz, sozioökonomischer Status und soziobiografische Daten).

In der *zweiten Projektphase* wurden diese Ergebnisse aufgegriffen und zur Entwicklung jeweils eines Lese- und Schreibflüssigkeitstrainings genutzt. Anschließend wurden die Trainings in einer Interventionsstudie mit insgesamt 180 Schülerinnen und Schülern in sechs Klassen der 6. Jahrgangsstufe eines Gymnasiums in einem Zeitraum von neun Wochen eingesetzt. Das Training wurde gerahmt von zwei Testeinheiten, um die Leseflüssigkeit und Lesekompetenz sowie die Schreibflüssigkeit und Schreibkompetenz sowie weitere Variablen vor und nach der Förderung zu erfassen. Die Förderung der Lese- und Schreibflüssigkeit wurde im Verlauf des Trainings in jeweils zwei Versuchsklassen durchgeführt. Zwei weitere Klassen dienten als Kontrollgruppe ohne Training. Die Dauer der einzelnen Trainings betrug 15 Minuten reine Bearbeitungszeit. Die Fördereinheiten wurden zwei Mal pro Woche von Projektmitarbeiterinnen im Vormittagsunterricht durchgeführt. Die beiden Trainings lassen sich wie folgt beschreiben.

### Leseflüssigkeitstraining

Im Rahmen des Leseflüssigkeitstrainings wurden in jeder Fördereinheit die Teilaspekte der Leseflüssigkeit bearbeitet, sodass darin sowohl Lautlese-Elemente zum Training der *Automatisierung* und *Akkuratheit* als auch Übungen zum

*sinngestaltenden Lesen* enthalten waren; dabei kann zwischen den drei Zieldimensionen in der Förderung nicht immer eindeutig unterschieden werden.

Technisches Kernelement des Trainings war der *Anybook-Reader*, ein digitaler Stift, auf dem die Texte als Audiodateien in zwei unterschiedlichen Geschwindigkeiten gespeichert sind. Die Texte können von den Schülerinnen und Schülern durch Antippen spezieller Sticker im Fördermaterial abgespielt und dann halblaut mitgelesen werden.

Ergänzend zur Arbeit mit dem Stift wurden dieselben Texte einer Lesepartnerin oder einem Lesepartner vorgelesen, die bzw. der die Aufgabe hatte, auf Lesefehler zu achten und Feedback zu geben. Diese Übungen dienen v. a. der Steigerung der *Automatisierung* und *Akkuratheit*, fördern aber nicht vorrangig das sinn gestaltende Lesen.

Zur Förderung des sinn gestaltenden Lesens wurden in das Training auch solche Aufgaben integriert, die Aspekte wie *Intonation*, *Be-*

*tonung* und *Pausen* fokussieren. Auch diese Übungen wurden durch Audiomaterial unterstützt. Aufgaben zur Intonation zielen z. B. auf das Erkennen der Interpunktion und ihrer Bedeutung für die Intonation beim Lesen. Trainiert wird dabei u. a. das Erkennen der Interpunktion durch „hörbares“ Vorlesen (vgl. Abbildung 1).

### Schreibflüssigkeitstraining

Die Förderung der Schreibflüssigkeit wurde wie ein Sporttraining konzipiert. Deshalb war jede Trainingssitzung in die drei Phasen *Aufwärmen*, *Üben* und *Auslaufen* gegliedert. Das Training ging auf die Teilkomponenten der Schreibflüssigkeit ein: den *automatisierten Abruf auf Buchstaben-, Wort und Satzebene* sowie die *Formulierungsflüssigkeit*.

Wie auch beim Lesen gibt es hier bei einzelnen Übungsformen Überschneidungen in Bezug auf die geförderten Komponenten. Um einen schnellen Einstieg in das Training zu ermöglichen, wurde bei den Aufgaben darauf geachtet, dass das erforderliche Welt- und Sprachwissen (u. a. Wortschatz und Orthografie)

**Deine Aufgabe im Team: Satzmelodie**

Lest euch die 13 Sätze gegenseitig vor. Lest jeden Satz als einen Aussagesatz ☒ ,  
 Fragesatz ☒ und Ausrufe- bzw. Aufforderungssatz ☒ . Setzt ein Häkchen  
 nach jedem erledigten Satz in das farbige Kästchen.

**Hinweis:** Satzzeichen helfen dir, beim Lesen den Sinn leichter zu erfassen und zu transportieren. Du kannst durch Veränderungen der Stimmelmelodie, der Betonung und der Pausen in einem Satz den Sinn des Satzes unterschiedlich für deinen Zuhörer gestalten.

Aussage.	Frage?	Ausruf!	
		Aufforderung!	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1) Dein Eis war einst meins
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2) Frische Früchte erfrischen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3) Der Spatz spaziert früh und spät im Spinat

Abb. 1: Übung zur Intonation

schon vorhanden war. Die Aufgaben wiederholten sich innerhalb der Trainingseinheiten mit unterschiedlichem Wortmaterial. Zu den Übungen, die die Formulierungsflüssigkeit ins Auge fassen, gehören z. B. Aufgaben auf Phrasen-, Satz- und Textebene. Hier werden etwa Phrasen erweitert oder einfache Sätze durch Konjunktionen zu komplexen Sätzen verbunden (vgl. Abbildung 2).

### Welche Ergebnisse liegen vor?

Das Projekt befindet sich zwar noch in der Auswertungsphase, dennoch können jetzt schon einige wichtige Ergebnisse festgehalten werden: in Bezug auf die *entwickelten und adaptierten Materialien*, die *konzeptionellen und theoretischen Ergebnisse* sowie schließlich auf die *praktischen Erfahrungen* mit den Trainings zur Lese- und Schreibflüssigkeit.


Zu den *entwickelten und adaptierten Materialien* gehören die Diagnoseinstrumente, die neu entwickelt oder adaptiert wurden, und die neu entwickelten Fördermaterialien.

### Diagnoseinstrumente

Für das Erfassen der Lese- und Schreibflüssigkeit wurden zwei altersangemessene Sachtexte entwickelt, die von Schülerinnen und Schülern laut vorgelesen wurden. Zur Analyse des sinn- gestaltenden Lesens wurde auf eigene Übersetzungen englischsprachiger Instrumente zurückgegriffen.

Des Weiteren wurden Testverfahren entwickelt bzw. adaptiert, mit denen die Schreibflüssigkeit in ihren beiden Komponenten – Automatisierung und Formulierungsflüssigkeit – erfasst werden kann. Die Testung der Automatisierung erfolgte auf Buchstaben-, Wort- und Satzebene in einer vorgegebenen Zeit. Das Verfahren zur Messung der Formulierungsflüssigkeit erfasst diese Fertigkeit während des Schreibens von Texten mit einem digitalen Stift. Später können damit Schreibpausen und Schreibphasen analysiert werden. Eine Beschreibung der Vorgehensweisen findet sich im vorhergehenden Abschnitt (vgl. S. 41ff.).

Die Eignung (Güte) der verschiedenen Instrumente wurde statistisch überprüft und zeigte



Einzeltraining

1

2

Formuliere Widersprüche mit den Sätzen im Kasten:  
 Bilde aus zwei passenden Sätzen immer einen Satz mit „aber“.  
 Verbinde zuerst alle passenden Sätze. Schreibe dann wie im Beispiel.

**Beachte:** Deine Sätze müssen Sinn ergeben.

Mila hat Unordnung in ihrem Zimmer.	Etwas geht schief.
Mila soll aufräumen.	Die Gegenstände werden lebendig.
Mila wendet einen Zauberspruch an.	Mila weiß den Zauberspruch nicht.
Eigentlich sollen alle Sachen an ihren Platz zurück.	Mila stört das nicht.
Mila will den Zauber beenden.	Mila hat keine Lust.

Mila hat Unordnung in ihrem Zimmer, **aber** das stört sie nicht.

Abb. 2: Aufgabe zur Förderung der Formulierungsflüssigkeit



Abb. 3: Titelseiten der Hefte zur Schreibflüssigkeit

gute Ergebnisse in beiden Phasen des Projekts. So waren z. B. die Übereinstimmungen der Urteile der Bewertenden des Lesens groß; die Einzelaufgaben bzw. konkreten Beispielbilder zum Verschriften scheinen gemeinsam den angezielten Teilaspekt der Flüssigkeit gut zu erfassen.

#### Fördermaterialien

Weiterhin sind Fördermaterialien für die Lese- und Schreibflüssigkeit entwickelt und erprobt worden. Für diese wurden im vorhergehenden Abschnitt Beispiele geliefert (vgl. S. 42). Konkret liegen zwei Übungshefte für die Lese- und Schreibflüssigkeit und drei Hefte für die Schreibflüssigkeit vor (vgl. Abbildung 3).

Die *theoretischen Ergebnisse* und die Erkenntnisse bezüglich der erprobten Konzepte sind zum einen Erkenntnisse bezüglich der untersuchten und geförderten Phänomene und zum anderen didaktische Konzepte, die der Entwicklung des Materials zugrunde lagen und die die Rahmung und Einbettung ihres Einsatzes bestimmten.

Die durchgeführten Testungen zeigten, dass die beiden Konstrukte Lese- und Schreibflüssigkeit, so wie sie theoretisch in ihren Elementen modelliert wurden (vgl. Abbildung 4), auch empirisch bestätigt werden können.

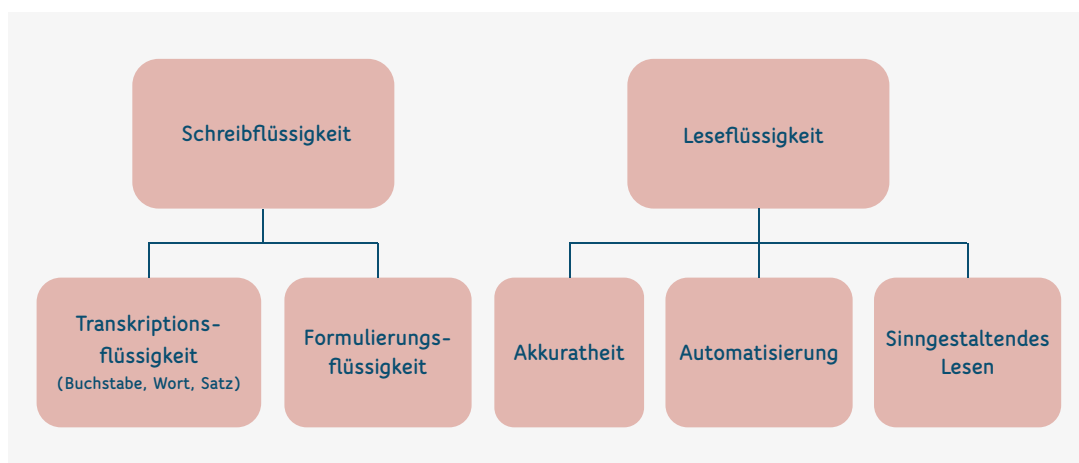


Abb. 4: Konstrukte Schreibflüssigkeit und Lese- und Schreibflüssigkeit



Weiterhin konnte der Zusammenhang zwischen der Lese- und Schreibflüssigkeit bzw. ihren Teilaspekten auf der einen Seite und der Lese- und Schreibkompetenz auf der anderen Seite statistisch bestätigt werden. Die Beziehungen waren immer signifikant und positiv, was darauf hindeutet, dass die basalen Fertigkeiten einen relevanten Anteil an der Entwicklung der Gesamtfähigkeit haben und auch deswegen förderungswürdig sind.

Das Trainingskonzept zur Förderung der Lese- und Schreibflüssigkeit ist nicht nur theoretisch fundiert, sondern folgt auch didaktischen Prinzipien, wie u. a. Entwicklungsangemessenheit, Progression vom Leichten zum Schweren, Alltagsrelevanz und Motivationsförderung, indem ein zusammenhängendes und thematisch motiviertes Trainingsprogramm entwickelt wurde. Wie im vorhergehenden Abschnitt (vgl. S. 42) bereits beschrieben, stellt im Leseflüssigkeitstraining etwa der *Anybook-Reader* ein solches übergreifendes und motivationssteigerndes Element dar. Im Rahmen der Schreibflüssigkeit bildete die Gestaltung als Sporttraining, das auf einen Wettkampf vorbereitet, den motivierenden Aspekt. Außerdem wurden die Schülerinnen und Schüler von einer jugendlichen Figur, der Hexe Mila, durch das Material begleitet, deren Geschichte die Rahmenhandlung für das Training liefert.

Über die Wirksamkeit des erstellten Leseflüssigkeitstrainings können noch keine abschließenden Aussagen gemacht werden. Für das Schreibflüssigkeitstraining zeigen erste Ergebnisse, dass v. a. „schwache“ Schreibenden und Schreiber vom Training profitieren. Sie steigerten sich in beiden Teilaspekten der Schreibflüssigkeit.

Schließlich stellen die *praktischen Erfahrungen*, die im Verlaufe der Trainings hinsichtlich der Umsetzbarkeit und Durchführbarkeit gesammelt wurden und auf Beobachtungen basieren, wichtige Erkenntnisse dar. So fanden die Schülerin-

nen und Schüler einen schnelleren Einstieg in die Flüssigkeitsarbeit, wenn die Förderung direkt zu Beginn der Unterrichtsstunde stattfand. Bei anderen Zeitpunkten gestaltete sich die Anfangsphase des Trainings deutlich schwieriger. Positive Einstellung und motivierende Haltung der Lehrkräfte zum Training wirkte sich förderlich auf das Engagement der Schülerinnen und Schüler aus. Weitere Schlussfolgerungen zur Umsetzbarkeit und Durchführbarkeit der Intervention können in nachfolgenden Analysen auf Basis der Beobachtungen gezogen werden, die zu jeder Trainingseinheit in einem Logbuch festgehalten wurden.

### Inwieweit können die Materialien und Konzepte in der Praxis genutzt werden?

Die Ergebnisse des Projekts sind auf mehrfache Weise relevant. Sowohl die Erkenntnisse als auch das konkrete Material und die Konzepte bieten viel Potenzial für die weitere Nutzung.

Aus der Studie lässt sich die Notwendigkeit einer stärkeren Aufmerksamkeit für die basalen Fertigkeiten Leseflüssigkeit und insbesondere die bislang vernachlässigte Schreibflüssigkeit erkennen und ableiten:

- Lese- und Schreibflüssigkeiten sollen über die ersten Schuljahre bzw. den Primarbereich hinaus auch im Sekundarbereich fokussiert werden.
- Eine weitere wünschenswerte Folge ist, dass Schreibflüssigkeit, ähnlich wie Leseflüssigkeit, ein Teil der systematischen Sprachförderung wird. Dafür kann das im Projekt bereits entwickelte Material nach einer Überarbeitung und Anpassung eingesetzt werden.
- Außerdem sehen wir es als vorteilhaft an, entsprechende Aspekte in der Ausbildung von angehenden Lehrkräften und in Fortbildungen stärker zu berücksichtigen.
- Ferner können die gewonnenen Kenntnisse als Grundlagen für die Entwicklung weiterer Maßnahmen und Materialien dienen.

Für die Förderung der Lese- und Schreibflüssigkeit lassen sich auf Basis der vorliegenden Erfahrungen schon jetzt einige Grundsätze formulieren:

- Es ist z. B. wichtig, Lehrkräfte für die Bedeutung der Flüssigkeitsaspekte zu sensibilisieren und für die Unterstützung der entsprechenden Förderung zu gewinnen.
- Der motivationale Aspekt bei den Schülerinnen und Schülern spielt auch bei der Förderung von basalen Fertigkeiten eine wichtige Rolle.
- Auch wenn das Training insbesondere bei noch wenig ausgebauter Schreibflüssigkeit Wirkung zeigt, schlagen wir vor, die Flüssigkeitsaspekte bei allen Lernenden zu fördern. Ein Leistungsscreening und die darauf basierenden differenzierten Maßnahmen könnten dabei helfen, das Training so in den Unterricht einzubauen, dass sich diese positive Wirkung noch verstärken lässt.

Zu weiteren Erkenntnissen, die sich aus voranschreitender Auswertung ergeben werden, sind bereits verschiedene Publikationen geplant. Die Konzepte, Diagnoseinstrumente und Fördermaterialien für die Praxis können nach einer Überarbeitung in geeigneter Weise verfügbar gemacht werden, z. B. über die BiSS-Tool-Datenbank.



## Verwendete Literatur

Drechsel, B. & Artelt, C. (2007). Lesekompetenz. In M. Prenzel, C. Artelt, J. Baumert, W. Blum, M. Hamann, E. Klieme & R. Pekrun (Hrsg.), *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 225–247). Münster: Waxmann.

Lenhard, W. & Schneider, W. (2006). *ELFE 1–6. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Göttingen: Hogrefe.

Naumann, J.; Artelt, C.; Schneider, W. & Stanat, P. (2010). Lesekompetenz von PISA 2000 bis PISA 2009. In E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köller, M. Prenzel, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 23–71). Münster: Waxmann.

Richter, T. & Christmann, U. (2002). Lesekompetenz: Prozessebenen und interindividuelle Unterschiede. In N. Groeben & B. Hurrelmann (Hrsg.), *Lesekompetenz: Bedingungen, Dimensionen, Funktionen* (S. 25–58). Weinheim: Juventa.

Rosebrock, C. & Nix, D. (2006). Forschungsüberblick: Leseflüssigkeit (Fluency) in der amerikanischen Leseforschung und -didaktik. *Didaktik Deutsch*, 20, 90–112.

Schneider, W.; Schlagmüller, M. & Ennemoser, M. (2007). *LGVT 6–12. Lesegeschwindigkeits- und -verständnistest für die Klassen 6–12*. Göttingen: Hogrefe.

Stephany, S.; Lemke, V.; Linnemann, M.; Goltsev, E.; Bulut, N.; Claes, P.; Roth, H.-J. & Becker-Mrotzek, M. (im Druck). Lese- und Schreibflüssigkeit diagnostizieren und fördern. In C. Titz, S. Weber, H. Wagner, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse. Bildung durch Sprache und Schrift, Bd. 4*. Stuttgart: Kohlhammer.

Sturm, A. (2017). Förderung hierarchieniedriger Schreibprozesse. In M. Phillip. (Hrsg.), *Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen* (S. 266–284). Weinheim: Beltz Juventa.



## Weiterlesen

Alves, R. A.; Limpo, T.; Fidalgo, R.; Carvalhais, L.; Pereira, L. Á. & Castro, S. L. (2016). The impact of promoting transcription on early text production: Effects on bursts and pauses, levels of written language, and writing performance. *Journal of Educational Psychology*, 108 (5), 665–679. DOI: 10.1037/edu0000089.

Linnemann, M.; Stephany, S.; Lemke, V.; Bulut, N.; Claes, P.; Krause-Wolters, M.; Haider, H.; Roth, H.-J. & Becker-Mrotzek, M. (in Vorbereitung). The Dimensionality of Writing and Reading Fluency and its Impact on Composition and Comprehension.

Stephany, S.; Lemke, V.; Linnemann, M.; Goltsev, E.; Bulut, N.; Claes, P.; Roth, H.-J. & Becker-Mrotzek, M. (im Druck). Lese- und Schreibflüssigkeit diagnostizieren und fördern. In C. Titz, S. Weber, H. Wagner, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselhorn (Hrsg.): *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse. Bildung durch Sprache und Schrift, Bd. 4*. Stuttgart: Kohlhammer.

# Sekundarstufe



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

# Transfer des Bildungswortschatzes von der Schriftlichkeit in die Mündlichkeit in den Sachfächern der Sekundarstufe I (TraBi)

Torsten Steinhoff | Nicole Marx

## Projektleitung

Prof. Dr. Torsten Steinhoff,

Prof. Dr. Nicole Marx

## Projektmitarbeit

Hendrik Borgmeier,

Lisa-Marie Schmidt,

Tim Brosowski,

Lisa Schüler

## Laufzeit

01.01.2016–31.12.2018

## Was wurde entwickelt?

Im Rahmen des Projekts „Transfer des Bildungswortschatzes von der Schriftlichkeit in die Mündlichkeit in den Sachfächern der Sekundarstufe I“ (TraBi) ist ein Lernarrangement entwickelt worden, das zum Ziel hat, mündliche bildungssprachliche Kompetenzen in den Sachfächern der Sekundarstufe I zu fördern. Im Fokus stand dabei beispielhaft das Erklären in den Fächern Biologie und Geschichte in der 8. Jahrgangsstufe eines Gymnasiums und einer Gesamtschule.

Das Lernarrangement war wie folgt strukturiert: Die Schülerinnen und Schüler erhielten einen schriftlichen Arbeitsauftrag, lasen daraufhin einen Fachtext, bearbeiteten dann Schreibaufgaben zu diesem Text, erstellten nachfolgend eine schriftliche Skizze für ihren Vortrag, besprachen diese Skizze in Kleingruppen und hielten schließlich einen erklärenden Kurzvortrag.

Um das Projektziel zu erreichen, wurden zwei Versionen des Lernarrangements erstellt und mit einer Interventionsstudie auf ihre Wirksamkeit geprüft. In der ersten Version wurde die Aufmerksamkeit der Schülerinnen und Schüler auf *bildungssprachliche Mittel* gelenkt, in der zweiten Version auf *fachsprachliche Mittel*.

Im Anschluss an die Interventionsstudie wurde das Lernarrangement für den Einsatz in Schulen aufbereitet und in einer Fortbildung für Lehrkräfte präsentiert.

Das Lernarrangement basiert auf zwei wesentlichen Annahmen:

1. Mündliche bildungssprachliche Kompetenzen können durch einen *Transfer aus der Schriftlichkeit* gefördert werden. Dieser Annahme liegt die Einsicht zugrunde, dass bildungssprachliche Kompetenzen von den Lernenden primär in der Auseinandersetzung mit Texten, beim Lesen und Schreiben, angeeignet werden.
2. Mündliche bildungssprachliche Kompetenzen können durch eine *Fokussierung auf bildungssprachliche Handlungen* gefördert werden. Grundlegend für diese Annahme ist, dass solche sprachlichen Handlungen für bildungssprachliche Kompetenzen zentral sind. Wie gut eine Schülerin oder ein Schüler erklären kann, hängt davon ab, ob und wie sie oder er z. B. definiert, begründet oder schlussfolgert.

Das Lernarrangement ist für alle Zielgruppen relevant, die sich mit dem Unterricht in gesellschafts- oder naturwissenschaftlichen Fächern auseinandersetzen. Dazu gehören Lehrkräfte, Fachleiterinnen und Fachleiter, Forscherinnen und Forscher sowie Studierende.

## Warum wurde das Lernarrangement entwickelt?

Von Schülerinnen und Schülern wird erwartet, dass sie im Laufe ihrer Entwicklung nicht nur im Deutsch-, sondern auch im Fachunterricht ihre mündlichen sprachlichen Kompetenzen deutlich erweitern. Sie sollen sich auch in der Mündlichkeit bildungssprachliche Kompetenzen aneignen.



Bislang ist allerdings unklar, wie mündliche bildungssprachliche Kompetenzen wirksam vermittelt werden können. Das Projekt war eine Reaktion auf diese Wissenslücke. Ziel war

### Textprozeduren

Textprozeduren sind textartentypische sprachliche Handlungen, die insbesondere in Bildungskontexten verwendet werden. Sie haben bestimmte Formen (*Textprozedurenausdrücke*, kurz: *Ausdrücke*, z. B. „... ähnlich wie ...“) und bestimmte kommunikative Funktionen (*Textprozedurenschemata*, kurz: *Schemata*, z. B. das Vergleichen). Beim Erklären etwa wird mit einem Ausdruck wie „... hat zur Folge, dass ...“ das Schema des Schlussfolgerns realisiert. Solche Textprozeduren bilden zusammengekommen einen für Bildungskontexte relevanten Wortschatz, eine *Bildungslexik*.

es, ein Lernarrangement zu entwickeln und zu erproben, das Fachlehrkräfte in der Sekundarstufe I praxisnah und effektiv darin unterstützt, die mündlichen bildungssprachlichen Kompetenzen ihrer Schülerinnen und Schüler zu fördern.

Eine wichtige Grundlage des Projekts waren empirische Ergebnisse aus dem Arbeitsbereich der Projektleiterin und des Projektleiters (vgl. Anskeit, 2019; Rüßmann et al., 2016; Wenk et al., 2016). Diese Ergebnisse zeigen, dass eine Vermittlung von *Textprozeduren* (vgl. Feilke, 2014) zu besseren Texten von Schülerinnen und Schülern führt.

*Bildungslexik* ist fächerübergreifend relevant, wird in der Unterrichtspraxis der Sachfächer allerdings selten zum Gegenstand gemacht. Im Mittelpunkt steht vielmehr die *Fachlexik*. Wenn



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges



im Biologieunterricht über das Immunsystem gesprochen wird, spielt z. B. die *B-Gedächtniszelle* eine wichtige Rolle, und wenn es im Geschichtsunterricht um die Französische Revolution geht, ist der Begriff der *konstitutionellen Monarchie* zentral. Diese Lexik ist nur fachspezifisch relevant.

Ziel des Projekts war es, zu untersuchen, wie die Bildungslexik sachfachspezifisch und sachfachübergreifend gefördert werden kann, und daraus Erkenntnisse für den Wortschatzunterricht in den Sachfächern abzuleiten.

Wie wurde das Lernarrangement erprobt?

Es wurde eine Interventionsstudie in einem Gymnasium in Bremen und einer Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen durchgeführt, die sich über drei Monate erstreckte. Pro Schule nahmen zwei Klassen der 8. Jahrgangsstufe teil. Eine der beiden Klassen erhielt Hilfen zur Bildungslexik (BL), die andere Klasse – zu Vergleichszwecken – Hilfen zur Fachlexik (FL). Tabelle 1 zeigt den Ablauf der Studie.

Beim Prätest schlossen die Vorträge an den zuvor stattgefundenen Regelunterricht an. Bei den Erhebungen 2 bis 5 fanden sie hingegen im Anschluss an die im Projekt entwickelten Lernarrangements statt.

Diese Lernarrangements waren, wie zu Beginn beschrieben, stets gleich aufgebaut. Sie führten von Aufgaben zum Lesen und Schreiben zu Aufgaben zum Zuhören und Sprechen und bezogen sich dabei auf unterschiedliche, curricular relevante Themen (z. B. „Immunsystem“, „Französische Revolution“). Am Ende jedes Lernarrangements hielten alle Schülerinnen und Schüler einzeln einen erklärenden Kurzvortrag. Dieser Vortrag wurde videografiert, transkribiert und analysiert.

Im Rahmen der Erhebungen 2 und 4 wurden die Interventionen durchgeführt. Dazu wurden zwei Versionen des Lernarrangements eingesetzt. Die Unterschiede zwischen diesen Versionen betrafen den Fachtext und ein Schaubild. In der ersten Version wurde die Aufmerksamkeit der Schülerinnen und Schüler auf die Bildungslexik gelenkt (in der Tabelle: Klassen Gy-BL und Ge-BL),

Tab. 1: Ablauf der Studie

Gymnasium in Bremen				
Erhebung 1	Erhebung 2	Erhebung 3	Erhebung 4	Erhebung 5
Prätest (beide Klassen)	Lernarrangement mit Intervention (Klasse Gy-BL, Klasse Gy-FL)	Lernarrangement ohne Intervention (beide Klassen)	Lernarrangement mit Intervention (Klasse Gy-BL, Klasse Gy-FL)	Lernarrangement ohne Intervention (beide Klassen)
Biologie	Biologie	Geschichte	Biologie	Geschichte
Gesamtschule in NRW				
Erhebung 1	Erhebung 2	Erhebung 3	Erhebung 4	Erhebung 5
Prätest (beide Klassen)	Lernarrangement mit Intervention (Klasse Ge-BL, Klasse Ge-FL)	Lernarrangement ohne Intervention (beide Klassen)	Lernarrangement mit Intervention (Klasse Ge-BL, Klasse Ge-FL)	Lernarrangement ohne Intervention (beide Klassen)
Geschichte	Geschichte	Biologie	Geschichte	Biologie



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

in der zweiten Version auf die Fachlexik (in der Tabelle: Klassen Gy-FL und Ge-FL). Im Fachtext wurden dazu entweder bildungslexikalische oder fachlexikalische Mittel unterstrichen. Im Schaubild wurden diese bildungslexikalischen oder fachlexikalischen Mittel nochmals gesondert thematisiert.

Bei den bildungslexikalischen Mitteln handelte es sich um 11 Textprozeduren, die für das Erklären zentral sind und die im Projekt wie folgt bezeichnet wurden: *thematisieren, orientieren, gliedern, definieren, begründen, exemplifizieren, schlussfolgern, vergleichen, hervorheben, präzisieren* und *zusammenfassen*. Bei den fachlexikalischen Mitteln handelte es sich um 11 für das Thema der Aufgabe relevante Fachtermini.

Um den Transfer in verschiedenen Sachfächern zu untersuchen, wurde am Gymnasium im Fach Biologie interveniert, in der Gesamtschule im Fach Geschichte. Um darüber hinaus den Transfer zwischen verschiedenen Sachfächern zu untersuchen, war die Studie so angelegt, dass die Schülerinnen und Schüler abwechselnd an den Lernarrangements im Biologie- und Geschichtsunterricht teilnahmen. So konnte beobachtet werden, wie sich die Intervention in einem Fach auf den erklärenden Kurzvortrag im jeweils anderen Fach auswirkte, in dem nicht interveniert wurde.

Die erklärenden Kurzvorträge wurden für jede Schülerin und jeden Schüler einzeln und außerhalb des Unterrichts aufgenommen. Die Schülerin oder der Schüler saß in einem ansonsten leeren Klassenzimmer an einem Tisch

und trug ihre bzw. seine Erklärung vor. So wurde sichergestellt, dass die Vorträge nicht durch äußere Einflüsse gestört und die Ergebnisse verfälscht wurden.

Um potenziell relevante individuelle Einflussfaktoren zu berücksichtigen, wurden mit einem Test und einem Fragebogen verschiedene flankierende Daten erhoben (u. a. Leseverständnis, Lesegeschwindigkeit, Schulnote, Familiensprache[n], Affinität zu den Fächern Biologie und Geschichte, Affinität zum öffentlichen Sprechen, Einschätzung der Schwierigkeit der eingesetzten Fachtexte). Ein Vergleich der relevanten individuellen Merkmale zeigte, dass bei keinem Merkmal signifikante Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen „Bildungslexik“ und „Fachlexik“ vorlagen. Gleiches galt für den Gebrauch der Bildungslexik bzw. der Fachlexik im Prätest. Die Ausgangsbedingungen für die beiden Interventionsgruppen waren also vergleichbar.

An der Datenerhebung nahmen insgesamt 90 Schülerinnen und Schüler teil. Da nur die Daten derjenigen Schülerinnen und Schüler einbezogen werden konnten, die an allen Arrangements teilgenommen und nach jedem Arrangement eine Erklärung vorgetragen hatten und deren Eltern eine vollständige Einverständniserklärung unterzeichnet hatten, waren 35 Datenausfälle zu verzeichnen (39 Prozent). Es konnten somit 275 monologische Erklärungen von 55 Schülerinnen und Schülern berücksichtigt werden, die durch 706 schriftliche Arbeitsdokumente ergänzt werden. Von 11 Gymnasiastinnen und Gymnasiasten konnten zudem nach den Erhebungen 2 bis 5 weitere Prozessdaten erhoben werden. Dadurch sind erstens Leitfadeninterviews (insgesamt 44 Interviews) entstanden, die nach den individuellen Erfahrungen mit den Lernarrangements fragten. Zweitens wurden diese Schülerinnen und Schüler beim Besprechen der Erklärpläne in ihren Kleingruppen videografiert. Schließlich

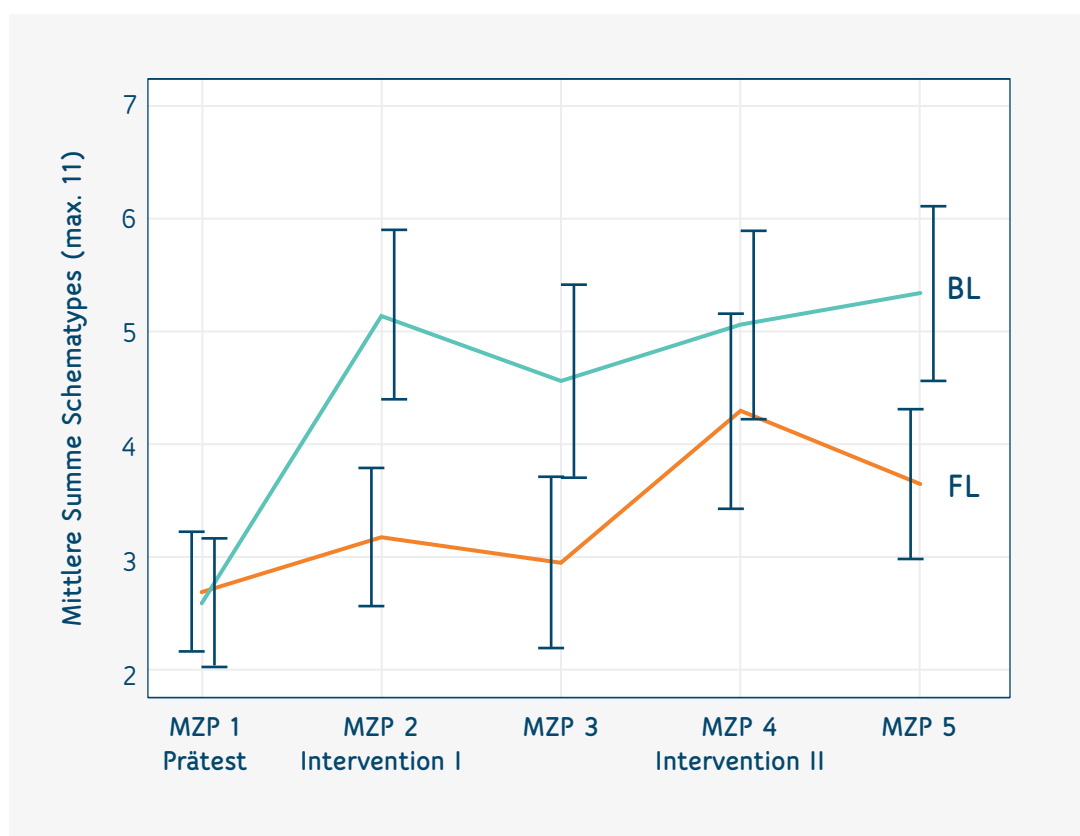


Abb. 1: Gebrauch der Bildungslexik (Schematypes)

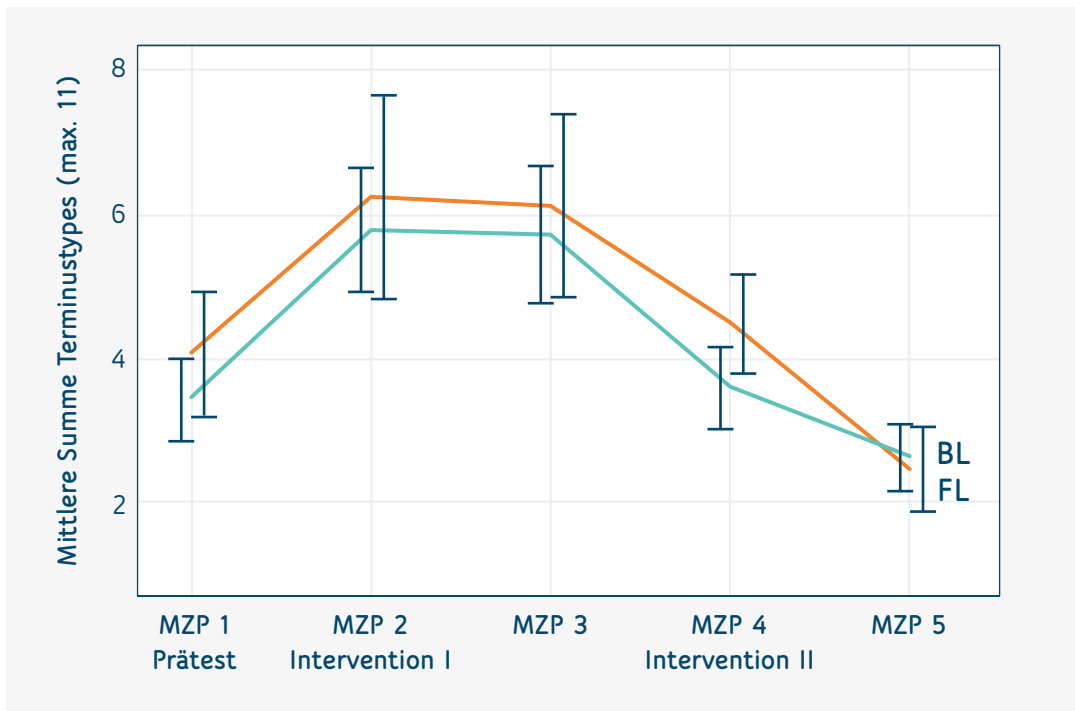


Abb. 2: Gebrauch der Fachlexik (Fachtermini)

liegen von allen Teilnehmenden Fragebögen zu relevanten flankierenden Daten vor (u. a. Sprachgebrauch, Fächervorlieben etc.).

Die erklärenden Kurzvorträge der Schülerinnen und Schüler wurden daraufhin ausgewertet, wie oft sie die didaktisierten 11 bildungslexikalischen und 11 fachlexikalischen Mittel verwendet haben. Wenn eines dieser Mittel im Vortrag mindestens einmal vorkam und angemessen eingesetzt wurde, wurde 1 Punkt vergeben. Die Schülerinnen und Schüler konnten also in beiden Bereichen maximal 11 Punkte erreichen.

## Welche Ergebnisse liegen vor?

Aus den Erhebungen, die zu fünf Messzeitpunkten (MZIP) stattfanden, ging hervor, dass Schülerinnen und Schüler, die an Lernarrangements teilnahmen, in denen die Bildungslexik fokussiert wurde, signifikant mehr Bildungslexik verwendeten als diejenigen, die an Lernarrangements teilnahmen, in denen die Fachlexik fokussiert wurde (vgl. Abbildung 1). Schülerinnen und Schüler dagegen, die an Lernarrangements teilnahmen, in denen die

Fachlexik fokussiert wurde, verwendeten nicht mehr Fachlexik als diejenigen, die an Lernarrangements teilnahmen, in denen die Bildungslexik fokussiert wurde (vgl. Abbildung 2). Beide Ergebnisse zeigten sich sowohl im Fach, in dem interveniert wurde, als auch im Fach, in dem nicht interveniert wurde.

Dass Schülerinnen und Schüler bildungslexikalische Mittel nach dem Lernarrangement häufiger gebrauchten, in dem die Bildungslexik fokussiert wurde, könnte daran gelegen haben, dass sie im Rahmen des Lernarrangements darin unterstützt wurden, die Bildungslexik und ihre Lernstrategien produktiv zu reflektieren. Dagegen führte die Fokussierung der Fachlexik in den Lernarrangements nicht zu einem erhöhten Gebrauch der fachlexikalischen Mittel in den Kurzvorträgen. Das könnte daran gelegen haben, dass die Schülerinnen und Schüler in der 8. Jahrgangsstufe durch den bisherigen Fachunterricht bereits so darin geübt sind, sich mit der Fachlexik auseinanderzusetzen, dass eine zusätzliche Fokussierung dieser Lexik weitgehend wirkungslos bleibt.



Bild: BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

Warum bei den Erhebungen 4 und 5 in beiden Gruppen deutlich weniger Fachlexik als bei den Erhebungen 2 und 3 gebraucht wurde, ist im Kontext der erhobenen Kovariaten nicht erklärbar. Da die Texte ähnlich anspruchsvoll waren, kann es nicht an Unterschieden in der Textschwierigkeit gelegen haben. Auch an nachlassender Motivation kann es nicht gelegen haben, weil dann auch der Gebrauch der Bildungslexik zu diesen Erhebungszeitpunkten hätte zurückgehen müssen. Die zuvor dargestellten Ergebnisse werden dadurch aber nicht tangiert, weil sie in beiden Interventionsgruppen und beiden Schulen festgestellt wurden.

### Inwieweit kann das Lernarrangement in der Praxis genutzt werden?

Die Ergebnisse zeigen, dass ein Transfer der Bildungslexik von der Schriftlichkeit in die Mündlichkeit in den Sachfächern in der Sekundarstufe I möglich ist: Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, bildungslexikalische Mittel, auf die sie im Rahmen von Lernarrangements beim Lesen und Schreiben aufmerksam gemacht werden, in erklärenden Kurzvorträgen zu verwenden. Dafür genügt es, die Bildungslexik in den Lehrtexten zu unterstreichen und



sie in einem Schaubild zu thematisieren. Das schließt nicht aus, dass andere Konzepte, etwa umfangreiche Wortschatztrainings, noch effektiver sind, lässt aber erkennen, dass ein Transfer im Grundsatz mit relativ wenig Aufwand bewirkt werden kann.

Die Ergebnisse zeigen zudem, dass eine Fokussierung der Bildungslexik nicht nur fachspezifisch, sondern auch fächerübergreifend wirksam ist – sogar zwischen den Natur- und Gesellschaftswissenschaften. Wenn Schülerinnen und Schüler im Biologieunterricht darauf aufmerksam gemacht werden, wie man die Bildungslexik verwendet, können sie davon auch im Geschichtsunterricht profitieren und umgekehrt.

Zu vermuten ist überdies, dass der Transfer der Bildungslexik durch fächerübergreifend ähnlich konzipierte Lernarrangements begünstigt wird. Der größte Aufwand ist nach den im Projekt gesammelten Eindrücken dabei mit den Fachtexten verbunden. Schulbuchtexte sind in aller Regel nicht gut genug strukturiert, um damit systematisch die Bildungslexik zu fokussieren. Die Texte müssen deshalb entweder optimiert oder durch andere Texte ersetzt werden.

Da das Projekt ein Entwicklungsprojekt ist, sind die daraus unmittelbar ableitbaren Konsequenzen für die Schule und Fortbildungen der Lehrkräfte begrenzt. Dafür wäre es erforderlich, zusätzlich zu untersuchen, wie Lehrpersonen unterschiedlicher Fächer die Lernarrangements in der Schulpraxis umsetzen. Offenkundig ist aber, dass die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Transfers zunimmt, wenn Lehrkräfte in den Sachfächern auf das regelmäßige Lesen und Schreiben Wert legen, ein hinreichendes Wissen über kompetenzfördernde Lernarrangements und bildungslexikalische Mittel besitzen und eng mit Kolleginnen und Kollegen anderer Sachfächer zusammenarbeiten.



## Verwendete Literatur

Anskeit, N. (2019). *Schreibarrangements in der Primarstufe. Eine empirische Untersuchung zum Einfluss der Schreibaufgabe und des Schreibmediums auf Texte und Schreibprozesse in der 4. Klasse. Sprachliche Bildung – Studien, Bd. 3.* Münster, New York: Waxmann.

Feilke, H. (2014). Argumente für eine Didaktik der Textprozeduren. In T. Bachmann & H. Feilke (Hrsg.), *Werkzeuge des Schreibens. Beiträge zu einer Didaktik der Textprozeduren* (S. 11–34). Freiburg im Breisgau: Fillibach bei Klett.

Rüßmann, L.; Steinhoff, T.; Marx N. & Wenk, A. K. (2016). Schreibförderung durch Sprachförderung? Zur Wirksamkeit sprachlich profilierter Schreibarrangements in der mehrsprachigen Sekundarstufe I unterschiedlicher Schulformen. *Didaktik Deutsch*, 40 (1), 41–59. Verfügbar unter: [http://www.didaktik-deutsch.de/wp-content/uploads/2016/04/Abstract\\_Ruessmann\\_et\\_al\\_Heft40-1.pdf](http://www.didaktik-deutsch.de/wp-content/uploads/2016/04/Abstract_Ruessmann_et_al_Heft40-1.pdf) [09.09.2019].

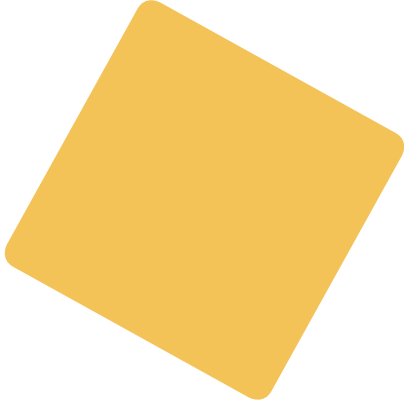
Wenk, A. K.; Marx, N.; Rüßmann, L. & Steinhoff, T. (2016). Förderung bilingualer Schreibfähigkeiten am Beispiel Deutsch-Türkisch. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung*, 27 (2), 151–179. Verfügbar unter: <http://www.dgff.de/assets/Uploads/ausgaben-zff/ZFF-2-2016-Wenk-Marx-Ruessmann-Steinhoff.pdf> [09.09.2019].



## Weiterlesen

Steinhoff, T.; Borgmeier, H.; Brosowski, T. & Marx, N. (im Druck). Förderung des mündlichen bildungssprachlichen Handelns in den Sachfächern der Sekundarstufe I. In: C. Titz, S. Weber, H. Wagner, A. Ropeter, S. Geyer & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Sprach- und Schriftsprachförderung wirksam gestalten: Innovative Konzepte und Forschungsimpulse. Bildung durch Sprache und Schrift, Bd. 4.* Stuttgart: Kohlhammer.





# Impressum

## Herausgeber

BiSS-Trägerkonsortium  
Mercator-Institut für Sprachförderung und  
Deutsch als Zweitsprache  
Universität zu Köln, Triforum  
Albertus-Magnus-Platz  
50923 Köln  
E-Mail: [kontakt@biss-sprachbildung.de](mailto:kontakt@biss-sprachbildung.de)  
Telefon: 0221 470-2041  
[biss-sprachbildung.de](http://biss-sprachbildung.de)

## Creative-Commons-Lizenzen

Die Beiträge dieser Publikation sind unter verschiedenen, jeweils unter den Beiträgen stehenden, CC-Lizenzen veröffentlicht. Die Lizenzbedingungen sind nachzulesen unter: <https://creativecommons.org/licenses>.

## Zitiervorschlag

BiSS-Trägerkonsortium (Hrsg.). (2019).  
*Projektatlas BiSS-Entwicklungsprojekte. Ergebnisse  
und Empfehlungen*. Köln: Mercator-Institut für Sprach-  
förderung und Deutsch als Zweitsprache.  
DOI: 10.3278/6004760w

## Verantwortlich

Michael Becker-Mrotzek

## Redaktion

Monika Socha

## Mitarbeit

Meng Li, Dorothee Schmitz

## Titelbild

BiSS-Trägerkonsortium/Annette Etges

## Gestaltung

wbv Media, Bielefeld/Christiane Zay

## Gesamtherstellung

wbv Publikation, ein Geschäftsbereich der wbv Media  
GmbH & Co. KG, Bielefeld 2019, [wbv.de](http://wbv.de)



BiSS-Trägerkonsortium:



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung